MENSUEL N° 28

SEPTEMBRE 1986

GOLDEN

Le Magazine des Utilisateurs d'Apple II et de Macintosh

LA CARTE À MÉMOIRE ET LES ORDINATEURS

BOÎTE À OUTILS:

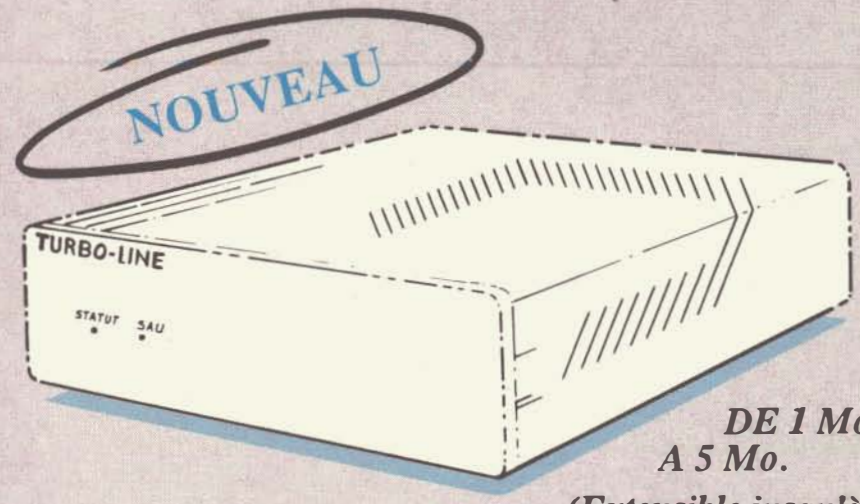
UN PROGRAMME DE JEU D'ÉCHECS

LES NOUVEAUTÉS DE LA MACWORLD EXPO DE BOSTON

M. 1494 - 28 - 28F SUISSE : 8FS - CANADA : $ 3,50

TURBO-LINE™

LE 1° DISQUE SILICIUM* POUR MACINTOSH AUGMENTANT LA VITESSE D'ACCES DE 30% A 500%



DE 1 Mo A 5 Mo.

(Extensible jusqu'à 105 Mo)

Turbo-Line™ est un **nouveau concept de stockage** des **données** pour la micro informatique Ce principe déjà utilisé sur les gros systèmes (mais à des coûts très élevés!) permet un gain de vitesse **spectaculaire** pour toutes les opérations d'accès disque.

Plus **rapide** que n'importe quel disque dur classique, d'une très grande **fiabilité** et **simple** d'utilisation, ce disque silicium a été conçu pour les utilisateurs de **gros fichiers** (Gestion de fichiers, Traitement de texte, D.A.O, C.A.O...). Sa conception permet en outre, un **transport** très facile ai i qu'un fonctionnement **parfaitement silencieux** sur un bureau.

RENSEIGNEMENTS / COMMANDES / LISTE DES REVENDEURS :

CREX TECHNOLOGY

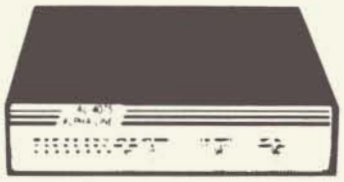
34, rue Poncelet 75017 PARIS
Tél. : **42.67.80.46**

** Entièrement conçu et fabriqué en France par Crex Technology*

TURBO LINE est une marque déposée MACINTOSH est une marque concédée à APPLE COMPUTER Inc PROMODIA CONSEIL / CREX TECHNOLOGY

MODEMS PROFESSIONNELS

UNE GAMME COMPLETE DE 2100 F HT A 4700 F HT.



Destiné aux applications **professionnelles** et **agréés** PTT, ce sont de modems électroniques **bi- standards** et **multi-vitesses** entièrement **developpés** et **fabriqués** en France .

Conçus pour des utilisations professionnelles (voir le banc d'essai dans l'Ordinateur Individuel d'Avril 86), ils permettent à votre Micro d'accéder **mondialement** aux serveurs **Vidéotex** (Télétel (FR) / Prestel (G.B)) ou ASCII (Calvados (FR) / La Source (USA) / Delphi) etc... Ils vous permettent aussi de communiquer avec d'autres ordinateurs.

ALPHA-LINE™ 4075 : ***L'Universel***
Se raccorde sur toute jonction V24 (RS232). Normes : V 21 / V 23 réversible / V 24 / V 25 et Bell 103.Equipé du "Eyes control" (pour le suivi des transmissions) et de la réponse automatique.**Boitier** métal gainé avec **alimentation incorporée.**

MAC-LINE™ 4075 : ***Le Spécial Mac***
Idem mais livré avec cordon et utilitaire de communication.

ALPHA-LINE™ 23: ***Le Special Serveur***
Vidéotex avec **symétriseur en 1200/75 Bds.**

ALPHA-LINE™ 2123: ***Le Sophistiqué***
ALPHA-LINE™ 2123: ***Le Sophistiqué***
En plus des caractéristiques du 4075,il possède une table de traduction des touches de fontions vidéotex,un symétriseur et est télécommandable par la jonction V 24.

OFFRE SPECIALE*

ALPHA-LINE 4075 : 2100 FHT
MAC-LINE : 2420 FHT
ALPHA-LINE 23 : 2300 FHT
ALPHA-LINE 2123 : 4700 FHT

Special APPLE // : 1 **Alpha-line™** 4075 + **VersionTel™** (logiciel d'émulation Minitel de Version Soft)+1 cable Apple // c : **2525 F HT**

RENSEIGNEMENTS / COMMANDES / LISTE DES REVENDEURS :

Crex Technology :
34 rue Poncelet 75017 PARIS
Tel : (1) 42 67 80 46

**Prix promotionnels valables jusqu'au 31/10/86*

TURBO LINE est une marque deposée MACINTOSH est une marque concédée à APPLE COMPUTER Inc PROMODIA CONSEIL / CREX TECHNOLOGY

SOMMAIRE

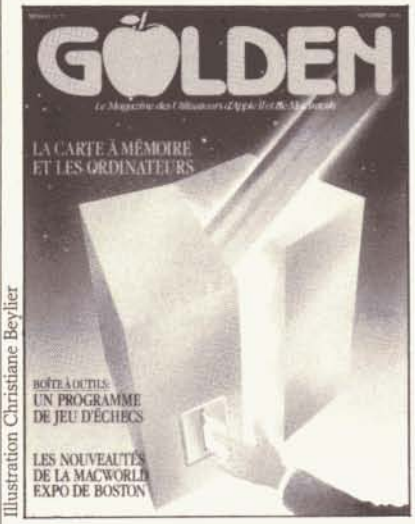


Illustration Christiane Beylier

Les nouvelles technologies se vulgarisent et concernent de plus en plus les produits grand public. Ainsi, la carte à mémoire deviendra rapidement d'utilisation aussi courante que la carte magnétique. Associée à l'Apple II, elle peut couvrir de nombreuses applications que Christiane Beylier suggère dans son illustration de couverture.

Nos lecteurs trouveront entre les pages 8/9 et 72/73 un encart Golden-disquettes.

Micro Presse est membre de Computerworld Communications, premier groupe mondial de presse informatique. Le groupe publie 55 publications dans les 20 pays les plus importants. Plus de 9 millions de lecteurs lisent au moins une publication du groupe chaque mois. Argentine : Computerworld/Argentine ; Asie: Asian Computerworld ; Australie: Computerworld Australia, Australian PC World et Macworld ; Brésil : DataNews et PC Mundo ; Chine : China Computerworld et China Computerworld Monthly ; Danemark: Computerworld/Danmark, PC World et Run ; Finlande : Mikro ; France : Le Monde Informatique, Golden, OPC, Théorème et Distributique ; RFA : Computerworld, Infowelt, PC Welt, Computer Business et Run ; Italie : Computerworld Italia et PC Magazine ; Japon : Computerworld Japan ; Mexique : Computerworld/Mexico ; Pays-Bas: Computerworld/Netherlands et PC World ; Norvège : Computerworld Norge et PC Mikrodata ; Espagne : Computerworld/Espagne, PC World et Commodore World ; Suède : ComputerSweden, Mikrodatorn et Svenska PC World ; Suisse : Computerworld Schweiz ; UK : Computer News, PC Business World et Computer Business ; Venezuela : Computerworld/Venezuela ; USA : Amiga World, Computerworld, inCider, Infoworld, MacWorld, Micro Marketworld, PC World, Run, 73 Magazine, 80 Micro, Focus Publications et On Communications.

Golden est un magazine totalement indépendant. Il n'est affilié ni à Apple, ni à Apple Seedrin. Apple est une marque déposée de Apple Computer Inc.

ÉDITORIAL : CD-ROM, UNE RÉVOLUTION 5

REPORTAGE

LA CARTE À MÉMOIRE ET L'APPLE II : Associée à l'Apple II, la carte à mémoire se destine à de nombreuses applications. 18

MATÉRIELS

INFORMATIONS MATÉRIELS 11

LOGICIELS

INFORMATIONS LOGICIELS 14

EXTASIE, L'APHRODISIAQUE DU GRAPHISTE : Le graphisme en double haute résolution. 22

SSII, MAÎTRES DE L'INFORMATIQUE OU ESCLAVES DES UTILISATEURS : Les sociétés de service face aux besoins des utilisateurs. 56

LA NORME MIDI, LE LOGICIEL : Ordinateurs et instruments de musique, un rapprochement intéressant. 63

GOLDENMAC

TENDANCE : SALONS, OÙ VA LE VENT 29

LA MACWORLD EXPO : Elle se tenait à Boston, à la mi-août. Des nouveaux produits logiciels et matériels qui arriveront peut-être en France. 30

RÉCUPÉREZ VOS FICHIERS PERDUS : Applications et fichiers de données, l'un ne va pas sans l'autre. Si les fichiers sont perdus, les données peuvent souvent être récupérées. 34

MAC ARCHITRION, L'ARCHITECTURE INFORMATISÉE : Le Macintosh investit le marché des professions liées au graphique. 37

MAC ET PC, OUI POUR LE PARTAGE : Grâce aux réseaux hétérogènes, il devient possible d'échanger des données entre micro-ordinateurs. 40

DU 512 AU MAC + : Extension facile pour obtenir le dernier modèle Mac. Prudence, tous les logiciels ne sont pas compatibles HFS. 44

WORKS, LE PETIT FRÈRE D'EXCEL : Microsoft poursuit ses efforts de développement et lance un nouveau logiciel intégré. 47

ACTUALITÉS 50

BOÎTE À OUTILS

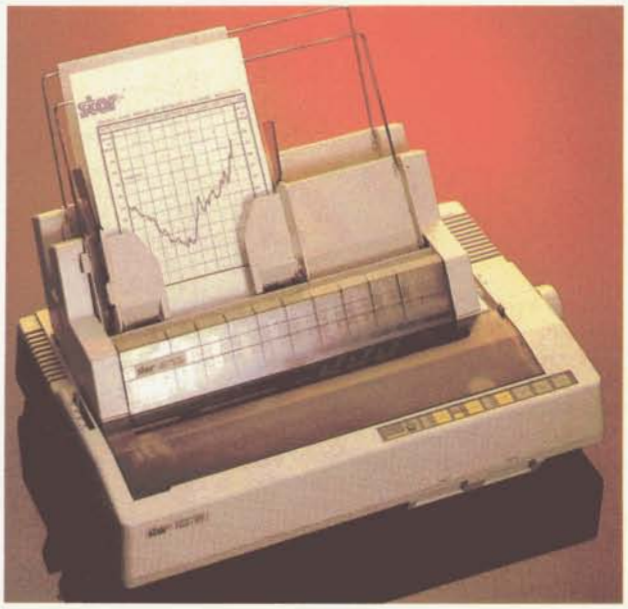
UN JEU D'ÉCHECS EN ASSEMBLEUR : Un programme pour jouer, un jeu pour réfléchir. 68

PROSTART, UN UTILITAIRE PRODOS : Ce programme est destiné à simplifier et à tirer parti des possibilités de ProDOS. 73

LE MONDE DE LA MICRO 16

COURRIER 6

La superstar parmi les imprimantes est une Star



NB-15 : une imprimante à 24 aiguilles dont les caractéristiques techniques permettent d'affirmer : c'est une "superstar". 100 caractères par seconde en qualité courrier, 300 caractères par seconde en mode listing. Bien sûr elle est compatible IBM* et elle reconnaît les codes de contrôle EPSON*.
Disposant de plusieurs jeux d'écriture, l'imprimante **NB-15** permet l'impression de graphismes à haute résolution. Sa mémoire-tampon est de 16 K-octets (extensible à 32 K) ce qui libère le micro-ordinateur pour d'autres tâches.
Toutes les possibilités et sa grande facilité d'utilisation vous seront volontiers présentées par votre revendeur agréé Star. Certainement vous aussi reconnaîtrez que **STAR** est l'imprimante qu'il vous faut.

star
votre imprimante

* marques déposées

HENGSTLER

DÉPARTEMENT IMPRIMANTES ET PÉRIPHÉRIQUES
B.P. 71 ● 93602 AULNAY-SOUS-BOIS Cedex
Tél. 48 66 22 90

Nom _____ Prénom _____
Société _____
Rue _____
Ville _____ Tél. : _____

GOLDEN

185, avenue Charles de Gaulle,
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex
Tél.: 47.22.53.30 - 47.47.12.72
Télex 613.234F - Calvados N° 2500

Rédacteur en chef
Bernard NEUMEISTER
Rédactrice en chef adjointe
Laurence TICHKOWSKY
Numéros hors série
Jean-Claude BIANCHI
Rédactrice en chef technique
Herma KERVRAN
Secrétaires de rédaction
Claude DELEVAL
Catherine OLZCHANECH
Secrétariat
Carole CHABRY

Directeur artistique
Horst WIDMANN
Premier maquettiste
Eudes BULARD
Maquettiste
Sebastian MENDOZA
Photographe
Marc GUILLAUMOT

Ont également collaboré à ce numéro:
Jean-Chrétien FAVREAU,
Xavier FRIGARA, Philippe GUIOCHON,
Alain KRAUSZ,
Eric NEVEU, Norbert RIMOUX,
Serge ROSTAN, Michel ROUSSEAU
et David ZIZA

Golden est un magazine totalement indépendant. Il n'est affilié ni à Apple, ni à Apple Seedrin. Apple est une marque déposée de Apple Computer Inc.

La rédaction n'est pas responsable des textes et photographies qui engagent la seule responsabilité des auteurs. Les documents ne sont pas rendus et leur envoi implique l'accord de l'auteur pour leur libre publication. Les indications de prix et d'adresses figurant dans les pages rédactionnelles sont données à titre d'information sans aucun but publicitaire et n'engagent pas la rédaction. La reproduction de textes et photographies publiés dans Golden est interdite sans autorisation écrite.

Conditions d'abonnement: France 10 numéros: 280 F, 20 numéros: 560 FF TTC. Règlement par chèque bancaire ou postal trois volets à adresser au nom de Micro Presse, 185, avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine Cédex.

GOLDEN
est une publication éditée par
MICROPRESSE S.A.
au capital de 250000 F
RCS Nanterre B 329.059448

Directeur Général
Jean-Louis REDON
Directeur Général Adjoint
Joël ZYLBERFAIN
Directeur commercial
Claude BRIL
Chef de publicité
Jean-Jacques LÉONARD
Responsable administrative
Jeannine ALLARIA
Trafic
Elisabeth DÉROFF
Agnès JOUHANNEL
Marketing
Rémy LESCURE
Abonnements
NEO DATA 43.75.96.60
Ventes NMPP et réassorts
SORDIAP (48.87.02.30) T.E. 87

Directeur de la publication
Axel LEBLOIS

EDITORIAL

BERNARD NEUMEISTER

LES CD-ROM, UNE RÉVOLUTION

Lorsque vous avez écouté pour la première fois le son émis par un compact-disc à lecture laser, vous avez sûrement été très fortement surpris par la qualité auditive de ce support: aucune distorsion, aucun pleurage, aucun changement au bout de la centième écoute... Le disque est presque « éternel » car aucun contact physique ne vient toucher sa surface. Seul un rayon laser lit les données installées sous forme binaire. Cette même technologie est aujourd'hui utilisée pour créer d'immenses bases de données car sur la même aire, il est possible de stocker jusqu'à 550 Mo d'informations. Ainsi, avec un disque de 12 cm de diamètre, vous avez une capacité de stockage environ quatre fois la capacité maximale des plus gros disques durs. Pour l'instant, la surface métallique (aluminium) protégée par une couche de plastique n'est pas effaçable. Les informations sont installées définitivement. L'avantage de la CD-ROM actuelle est qu'aucune donnée ne peut être perdue que ce soit par un champ magnétique ou par une malencontreuse coupure de courant. Mais des recherches sur une CD-ROM effaçable sont sur le point d'aboutir pour la fabrication en série. Verbatim a déjà présenté un premier prototype. Selon des chiffres émis par la première revue consacrée à ce sujet, CD-ROM Review, disponible aux États-Unis, en 1990, les mémoires optiques dont les CD-ROM font partie occuperont 21% du marché du stockage des données. Aujourd'hui, il existe déjà des lecteurs munis d'une interface compatible avec les ordinateurs PC, Apple n'est pas en reste puisque la carte Jonathan est vendue outre-Atlantique pour connecter à l'Apple II, des lecteurs de CD-ROM. Pour le Mac, les interfaces sont à l'étude. Il va sans dire que si un constructeur annonce qu'il pourra proposer d'ici un an, un système effaçable, des dizaines d'autres ont dans leur laboratoire, les mêmes idées, en particulier, tous les constructeurs de disques durs. La bataille sera vite réglée: 100 Mo au maximum dans un boîtier de 2 à 3 kg contre 550 Mo installés sur un disque de moins de 100 g, tout ceci placé dans un petit boîtier de moins d'un kilo...

Au pays de l'Oncle Sam, des livres sur le sujet sont déjà en vente. L'encyclopédie américaine Grolier est disponible sur CD-ROM.

Imaginez d'ici deux ans, la puissance de stockage dont vous disposerez dans un espace plus petit qu'un lecteur de disquettes actuel. L'UniDisk mémorise 800 Ko, le CD-ROM, 700 fois plus! Les supports magnétiques n'auront plus qu'à "aller se rhabiller" car ils deviendront vite désuets. Les avantages de ce système dans notre société sont immenses. A l'école, un Nanoréseau équipé d'un tel système pourra servir aux élèves car ils auront accès à n'importe quelle donnée d'histoire, de géographie, de français... stockée. Pour les professions libérales, des informations complètes seront installées sur des CD-ROM. Les bibliothèques pourront proposer des prêts d'encyclopédies ou de vieux textes sur CD-ROM... Il ne faut pas que nous rations cette révolution technologique.

COURRIER

Le courrier des lecteurs de la revue Golden vous fournit chaque mois des réponses à vos questions, des conseils pour résoudre vos problèmes ou des adresses de sociétés. N'hésitez pas à nous écrire, nous essaierons toujours de vous aider.

Gros fichiers sur AppleWorks

Après avoir suivi avec beaucoup d'intérêt vos articles sur AppleWorks, j'ai acheté ce programme pour une application de traitement de textes. Seulement, il m'arrive un problème. Après avoir tapé et sauvé un long texte, il m'est impossible de le charger. En effet, lorsque j'effectue l'opération afin de recharger un texte, le programme me signale que la mémoire n'est pas assez grande pour le recevoir. Or, aucun autre fichier n'est ouvert dans le DeskTop. Si bien que ce texte est bloqué sur la disquette. Je ne dispose que d'une mémoire de 64 Ko comme à l'origine, sans aucune extension. A part la solution d'acheter une carte d'extension, je voudrais connaître le moyen de retrouver ce texte. S'il n'y en a pas, je me demande pourquoi les auteurs du logiciel ont fait un outil aussi performant au dépend d'un espace de travail très réduit. J'aimerais aussi savoir si ces restrictions de mémoire concernent aussi la gestion de données.

S.S. 92340 Bourg-la-Reine

AppleWorks a beau être un produit très performant, il comporte tout de même quelques lacunes comme par exemple, la précision de la taille de la mémoire nécessaire mais maximale au chargement d'un fichier. Dans votre cas, il semble que quelques solutions sont possibles. Avez-vous éliminé tous les fichiers du Bureau (DeskTop). Même s'ils ne sont pas ouverts mais présents, ils prennent de la place mémoire. Si vous n'y parvenez pas, n'effacez pas encore votre fichier. Peut-être que dans vos relations, un ami possède un IIe ou un IIc avec 128 Ko de mémoire vive. Dans ce cas, vous pourrez récupérer votre texte et vérifier relativement souvent la taille en revenant au menu général et en prenant les options 3 ou 4. Ce problème est identique que vous travailliez en gestion de fichiers ou en base de données.

Les nouvelles versions d'*AppleWorks* prennent désormais en compte les extensions mémoire de l'ordinateur. Mais, avec 64 Ko, vous êtes très largement limité.

Sweet et faim

Les plages du Club sont douces mais les stages proposés laissent les élèves sur leur faim... Il semble que loisirs et formation ne soient pas compatibles avec le farniente méditerranéen. Suite à l'article « Les gentils médecins s'en vont au club », un lecteur évalue et commente.

Permettez-moi de vous donner mon commentaire sur le stage d'initiation à l'informatique, dénommé Microcool du Club Méditerranée, suite à votre article paru dans Golden.

Le séjour a été très agréable. Le local est magnifique, richement doté en moyens pédagogiques et en micro-ordinateurs. Il n'en est que plus dommage que les cours soient d'aussi médiocre qualité. L'intervenant était visiblement venu passer une semaine de vacances. Aucune préparation des cours, niveau de connaissance très médiocre, les exposés ressemblaient plus à des discours de vendeurs de micro qu'à une formation. Il est regrettable qu'aucun support de cours ne soit préparé, comportant des exemples commentés. L'usage des micro est trop restreint par rapport à la durée des cours. Les logiciels spécifiques en relation avec le domaine médical sont tout à fait insuffisants : ce sont soit des versions anciennes et dépassées, soit des versions de démonstrations bridées et pleines de bugs (Medigest), soit des versions copiées incomplètes et fonctionnant assez mal (Archimed, Diafoirus). D'autre part, aucune documentation des éditeurs de ces logiciels d'origine et correspondant aux produits n'est consultable. Situation pour le moins anormale, notre intervenant a exposé les logiciels experts. Il voulait nous faire une démonstration. Il utilise donc MacExpert, qui se révèle être une copie piratée, qui se plante par bouclage logiciel. Il se trouvait que j'avais moi-même acheté pour mon usage, peu de temps avant ce stage, le même programme pour Apple II. C'est donc mon programme, que j'avais apporté, et mes avis de débutant qui ont permis la démonstration. Est-ce normal que dans un tel stage, les logiciels soient d'aussi mauvaises versions, voir des contrefaçons. Il est évident qu'il n'est pas possible dans ces conditions de faire des éloges de ce stage et permettez-moi dans ces conditions de regretter amèrement mon investissement de 3200 F, tarif qui me paraît être particulièrment abusif et malhonnête.

Dr O.W., 28160 Brou

L'erreur est humaine et ne doit pas forcément conduire à l'invective. Le lecteur... néophyte et mécontent du stage informatique n'est pas tout à fait blanc ; en tout cas peu porté à l'indulgence ! Le Club reconnaît qu'une erreur est à l'origine du mécontentement de ce stagiaire. « *Lors de son inscription, il a été victime d'un mauvais aiguillage. Le stage auquel il a participé était destiné aux patrons des PME/PMI. Seul médecin de l'assistance, la déception était légitime. Le mal est réparé, nous lui avons remboursé les frais que l'inscription MicroCool avait occasionné.* ». Informatisé depuis plusieurs années et concepteur d'un logiciel pour la gestion d'un cabinet médical, le docteur O.W., dans le but de promouvoir son soft en a laissé une version complète dans les salles de formation MicroCool.

SUBTILS.
AUX JAPONAIS ILS EMPRUNTENT AVEC OKI LE SENS DE LA NUANCE ET LA PRECISION DU TRAIT.

IMPRIMANTES OKI SELECTIONNEES ET DISTRIBUEES PAR METROLOGIE

UNE GAMME D'IMPRIMANTES PROFESSIONNELLES UNIVERSELLES :

Courrier, comptabilité, facturation, traitement de texte, graphique, édition, caractères gras, soulignés, etc.

Les imprimantes OKI se prêtent à tous les travaux quotidiens, en s'adaptant à la quasi-totalité des micro-ordinateurs du marché, y compris, bien sûr, les IBM PC et compatibles.

Les nouvelles imprimantes de la gamme Microline bénéficient de la fiabilité légendaire OKI (MTBF des têtes de lectures : 200 millions de caractères).

De par l'étendue de la gamme, de leurs performances et caractéristiques, il y a forcément une Microline adaptée aux besoins de chacun.

- Largeur de papier, 80 ou 136 colonnes.
- Impression, mono ou bi-chromie et **impression couleur** avec les derniers modèles ML 292, ML 293 et ML 294.
- Vitesse d'impression, 120 à 400 caractères par seconde en qualité "listing" et 30 à 100 caractères par seconde en qualité courrier.
- Impression graphique.
- Nombreuses options, nombreux modèles d'introducteurs feuille à feuille, de tracteurs, etc.

Modèles adaptés à l'impression longue durée, hautes performances.

Pour tous renseignements appelez METROLOGIE : (16-1) 47 90 62 40, poste 7419.

"La performance OKI, c'est l'étendue de sa gamme." Alain SCHWARTZMANN.

EQUATEUR

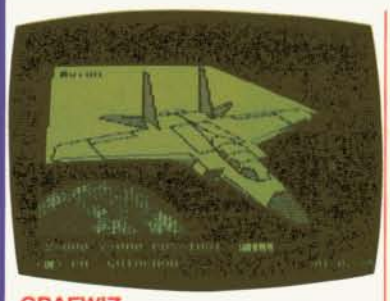
METROLOGIE CHASSEURS D'IDEES INFORMATIQUES ET FORTES.

Entrez dans l'univers

les GOLDENSOFT : de véritables logiciels professionnels

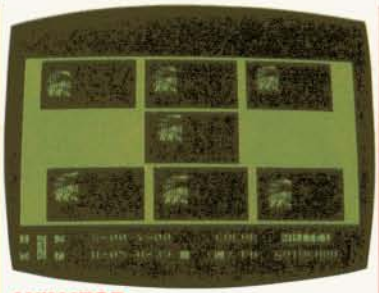
NOUVEAU

GOLDEN a sélectionné pour ses lecteurs les meilleurs programmes de Philippe Guiochon. Il s'agit de logiciels de grandes qualités techniques, graphiques pour des utilisations réellement professionnelles.



GRAFWIZ

Un utilitaire indispensable pour la création de jeux et la présentation graphique de rapports ou dossiers... : un vrai sorcier ! GRAFWIZ permet la création et l'animation d'images couleurs mélangées avec des textes ; à l'aide du clavier ou de la souris. Il permet l'inclusion de ces images dans d'autres programmes sous BASIC, FORTH et en langage/machine.



ANIMATOR

ANIMATOR permet de créer des "SPRITES LOGICIELS" afin de réaliser des animations graphiques rapides, des jeux d'arcades en couleur. Il est possible de faire défiler sur l'écran les animations créées, de les enregistrer sur disquettes et de les remodifier une à une ou de les réinsérer dans un autre programme (en basic, en forth, ou en langage machine) ; à l'aide de la souris ou du clavier.

GRAPHEDIT

Ce programme vous donne la possibilité d'écrire dans toutes les couleurs, en 20 caractères différents (en définissant vous-même vos propres fontes). Il se contrôle au clavier, au joystick, et à la souris avec des mouvements d'amplitudes variables. Tous les outils logiciels élémentaires sont présents (sous forme d'icônes) ainsi que 9 brosses dont 3 aérographes. Il existe 7 fonctions spécifiques vous permettant de tramer vos dessins, de manipuler la page écran, d'échanger ou d'inverser les couleurs, de ne garder que les contours de votre dessin, de renverser en hauteur ou en largeur tout ou une partie du graphisme, d'éclater le dessin en 4 plus petits et différents et de sauver ainsi ces fenêtres ; enfin EDIGRAPH intègre un véritable compacteur graphique permettant de sauver sur disquette sans surcharger l'espace mémoire.

Halte aux crampes : à vos

ET ENCORE

GOLDEN DISK 1
• Mur de briques • Utgraph • Production of light • Static electricity • Biorythm printer • Quick loader.

GOLDEN DISK 2
• Morpion • Cat zéro • Atterrissage • Aventure • Alivader.

GOLDEN DISK 3
• Dump • Basicois • Serpent/Serpentin • Disk arranger • Track 35 • Mastermind.

GOLDEN DISK 4
• Crasa • Shape-mate • Géographie • Perpetual calendar • APPLE SOFT

GOLDEN *Le magazine qui donne du jus à votre APPLE®*

GOLDEN DISK 5

• Cryptor (GOLDEN N° 16)
Protégez efficacement vos programmes avec le mot de passe Goldcryptor
• Gold protector (GOLDEN N° 14)
Formatez, copiez et protégez vos disquettes contre Locksmith 5.0
• Budget/comparaison (GOLDEN N° 9 et 10)
Construisez votre budget familial et suivez-le mois par mois, 2 programmes

et aussi...

• Shooting alien
Abattez les envahisseurs venus d'ailleurs
• Herb's calculator
Transformez votre APPLE en calculatrice scientifique

GOLDEN DISK 6

• Freewriter
Une version simplifiée d'Applewriter.®
• Simon
Enfin le célèbre jeu de mémoire visuelle et auditive sur votre Apple II.
• Squeezer
Créez vos propres animations graphiques (pour vos jeux) en leur accordant le moins de mémoire possible sur votre disquette.
• Numérologie
Découvrez la face cachée de votre personnalité et de celles de vos amis grâce à la science des "Anciens."

Entrez dans l'univers des logiciels de

Les GOLDEN SOFT de véritables logiciels professionnels pour 290 F

Les GOLDEN DISK les meilleurs logiciels publiés dans GOLDEN 98 F

BON DE COMMANDE

à retourner à MICRO - PRESSE
Service diffusion
185, Avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-Sur-Seine Cedex

OUI je souhaite recevoir les Logiciels que je coche, ci-dessous.

☐ GOLDEN Disk 1	98 F
☐ GOLDEN Disk 2	98 F
☐ GOLDEN Disk 3	98 F
☐ GOLDEN Disk 4	98 F
☐ GOLDEN Disk 5	98 F
☐ GOLDEN Disk 6	98 F
☐ GOLDEN Disk 7	98 F
☐ GOLDEN Disk 8	98 F
☐	
☐ GRAPH EDIT	290 F
☐ GRAFWIZ	290 F
☐ ANIMATORS	290 F
☐ THEME ASTRAL	290 F
TOTAL DE LA COMMANDE	

Port gratuit. Pour étranger par avion, ajouter 10 F par disquette

Ci-joint mon règlement à l'ordre de MICRO-PRESSE
☐ chèque bancaire ☐ chèque postal

NOM . . . . . .
Prénom . . . . . .
Adresse . . . . . .
Code Postal |_|_|_|_|_| Ville . . . . . .

Date . . . . . Signature . . . . . .

1... 2... 3... 4...

Golden Disks, prêt, bootez !

GOLDEN DISK 7

- Dessins
Réalisez vos propres illustrations, sans aucune difficulté.
- Memory dumper
Faites la radioscopie de vos fichiers.
- Tennis 3 D
Il est encore temps de vous entraîner en 3 dimensions pour les prochains Internationaux de Roland Garros.
- HGR
Enfin un programme aisé pour réaliser n'importe quelle illustration en Haute Résolution Graphique.

GOLDEN DISK 8

- RPN Calculator
Transformez votre Apple II en une calculette très performante (fonctions trigonométriques, exponentielles, logarythmes...).
- Morse Code
Apprenez et pratiquez le morse.
- Cryptologie
Décryptez une anagramme le plus rapidement (retrouvez-la à partir de ses lettres mélangées).
- Airs de musique
Écoutez vos airs sur votre Apple II.
- Util outil
Utilitaire essentiel pour votre programmation en basic.
- Variables exemples
Utilitaire essentiel pour votre programmation en basic.

Retrouvez dans les GOLDEN DISKS tous les meilleurs programmes publiés dans GOLDEN sur APPLE® II+, II c, II e. Jusqu'à 6 programmes par GOLDEN DISK, pour 98 F T.T.C. seulement.

98 F T.T.C.
La Golden disk

Service Diffusion, 185, Av. Charles de Gaulle,
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

microshop

votre boutique Concessionnaire agréé Apple

le spécialiste APPLE II

6, rue de Châteaudun 75009 - PARIS
Métro : Cadet
Notre-Dame-de-Lorette
☎ 48.78.80.63
Magasin ouvert du Lundi au Samedi de 10 h à 19 h sans interruption

LES CONFIGURATIONS « MICROSHOP »

APPLE II e®

Configuration Uno
garantie totale 1 an
1 Unité centrale 64 K
1 Lecteur disquette + contrôleur Apple
1 Moniteur 12" vert Apple
1 Carte 80 col. + 64 K
1 Joystick
1 Boîte disquettes
1 housse protection antistatique + logiciels

Contiguration Duo garantie totale 1 an
1 Unité centrale 64 K
1 Lecteur + contrôleur Apple
1 Lecteur disquette supplémentaire
1 Moniteur 12" vert Apple
1 Carte 80 col. + 64 K
1 Joystick
1 Boîte disquettes
1 housse protection antistatique + logiciels

CARTE FELINE (80 col. + 64 K + couleur) ..... **2400 F**

APPLE II e®

Configuration couleur
garantie totale 1 an
1 Unité centrale 64 K
1 Lecteur disquette + contrôleur Apple
1 Moniteur 14" couleur avec sortie Péritel
1 carte féline
1 Boîte disquettes
1 housse protection antistatique + logiciels

Configuration Disque Dur
garantie totale 1 an
1 Unité centrale 64 K
1 Lecteur + contrôleur Apple
1 Disque Dur 10 Mga interne
1 Moniteur 12" vert Apple
1 Carte 80 col. + 64 K
1 Joystick
1 Boîte disquettes
1 housse protection antistatique + logiciels

APPLE II C®

Configuration UND garantie totale 1 an
1 Apple II C (UC 128 K)
1 moniteur Apple + Support
1 souris
1 logiciel Mouse Desk
1 Joystick
1 boîte de disquettes
1 housse protection

Option : Lecteur supplémentaire
MONITEUR COULEUR

EN CADEAU !!... 1 carte Z80 IIC

LOGICIELS Epistole II C (Trait. de texte) ..... **1800 F**
— Version calc (tableau + graphique) ..... **1500 F**
— Easy Plus (gestion de fichiers) ..... **1390 F**
— Papyrus (Trait. de texte) ..... **650 F**
— Version Com. (communication Modem) ..... **1200 F**
— Apple Works 1.3 ..... **2200 F**
— **Carte Z 80 APPLE II C** ..... Nouveau **950 F TTC**
— **Carte 256 K RAM** ..... Nouveau **3700 F**

LES PROMOTIONS DU MOIS

Disquettes 5" 1/4 SF/DD par (10) ..... **49 F**
Lecteur supplémentaire pour Apple II + /III e ..... **950 F**
Lecteur supplémentaire pour Apple II C ..... **1050 F TTC**
Boites rangement 70 disquettes ..... **130 F TTC**
Joy Stick « shot gun » spécial jeux arcades ..... **150 F**
Titan : La véritable carte accélérateur (import USA) ..... **3500 F TTC**

LES NOUVEAUTÉS DU MOIS

Carte CHAMPION (IIe) : interface parallèle travaillant sous Apple Works + Recopie d'écran graphique ... **950 F**
Logiciel Easy Pus (IIe/IIC) : Gestionnaire de fichiers souris multifenêtrage/ Mailing ..... **1 390 F**
Extasie : Logiciel création graphique 16 couleurs sous carte féline .... **650 F**
Carte ANZON Transformez votre EPSOM en Image Writer (100 % compatible) ..... **1600 F**

MODEMS ET COMMUNICATIONS

Modem Apple Sectrad (300/1200 bds) ..... **2400 F TTC**
Modem Diapason (300/1200 bds) appel et réponse automatique ..... ☎
Modem Apple 300 bds ..... **1500 F TTC**
Carte Apple Tell ..... **5300 F TTC**
Pro Mail (saisie automatique de l'annuaire électronique) ..... **3500 F TTC**
Logiciel version Tel (Emulation Minitel souris) II e/II C ..... **650 F TTC**
Logiciel version Com (300 bds + utilitaires) II e/II C ..... **695 F TTC**
Logiciel Mac Tell 2 (300/1200 bds) (MacIntosh) ..... **1750 F TTC**

MONITEURS

Moniteur GOLDSTAR 12" vert/22 Mga ..... **890 F TTC**
Moniteur Océanic 14" couleur/Péritel ..... **2900 F TTC**
Moniteur Philips 14" couleur + son (Hte définition IBM) ..... **3500 F TTC**

IMPRIMANTES

IMAGEWRITER II 80 col./240 cps ..... ☎
IMAGEWRITER I 132 col./120 cps ..... ☎
SEIKOSHA 1000 AP (spéciale pour II C) ..... **3450 F TTC**
EPSON LX 80 (interface graphique + recopie écran) ..... ☎
EPSON LX 90 (spéciale II C) ..... **4200 F TTC**
MANNESMAN TALLY MT 85 S (180 cps) Série ou parallèle ..... **4550 F TTC**

LECTEURS DISQUETTES COMPATIBLES APPLE®

Lecteur Distar 5 1/4 pour II + /II e ..... **950 F TTC**
Lecteur Distar 5 1/4 pour II C ..... **1050 F TTC**
Lecteur 3 1/2 pour Macintosh (400 K) ..... Super Promo ..... **1500 F TTC**
Lecteur 3 1/2 pour Macintosh (800 K double face) ..... **2500 F TTC**

CARTES ET PÉRIPHÉRIQUES COMPATIBLES APPLE®

Carte 80 colonnes (Texte) II e ..... **350 FTTC**
Carte 80 colonnes (II+) minuscules et inverse vidéo ..... **650 F TTC**
Carte 80 colonnes + 64 K (II e) 128 K de RAM pour votre II e ..... **550 F TTC**
Carte 16 K/Langage (II+) ..... **395 F TTC**
Carte 128 K RAM (émulateur de drive) II+/II e ..... **900 F TTC**
Carte 256 K RAM (Apple) II e ..... **2700 F TTC**
Carte 256 K à 768 K (ckeckmate USA) (II e) ..... Nouveau **Nous consulter**
Carte 256 K à 768 K (ckeckmate USA) (II C) ..... Nouveau **Nous consulter**
Carte horloge Pro DOS avec utilitaires (II e) ..... **990 F TTC**
Carte Pro clock (II C) avec recopie écran (USA) ..... Nouveau **2090 F TTC**
Carte horloge time II (II+/II e) (sous DOS) ..... **550 F TTC**
Carte accélérateur (II e) 6502 C (Titan USA) vitesse 3,5 ..... **3900 F TTC**
Carte accélérateur (II+) × 3,5 ..... **1900 F TTC**
Carte Z 80 (sans CP/M) II+/II e) ..... Promo **295 F TTC**
Carte Z 80 + 64 K (4 Mgly) II+ avec utilitaires ..... **1500 F TTC**
Carte Z 80 (II C) demande le CP/M 2.2 ..... Nouveau **1250 F TTC**
Carte imprimante parallèle Epson avec câble ..... **395 F TTC**
Carte Champion (USA) parallèle + recopie écran même sous prodos **895 F TTC**
Carte imprimante Grappler (graphique + recopie écran) ..... **595 F TTC**
Switchport II C (permet de brancher toute imprimante parallèle) ..... **1550 F TTC**
Carte interface série RS 232 C ..... **495 F TTC**
Carte interface super série (imprimante ou Modem) ..... **695 F TTC**
Carte micro buffer 32 K (Tampon imprimante Centronic) ..... **1200 F TTC**
Carte 6809 EXEL (système Flex/os.9) sous DOS 3.3 ..... **1500 F TTC**
Carte VIA 6522 (2 ports 8 bits - 2 programmes 16 bits) ..... **450 F TTC**
Carte AD/DA 8 bits (8 bits/8 canaux - conversion 50 µs) ..... **1250 F TTC**
Carte AD/DA 12 bits (12 bits/16 canaux - conversion 24 µ) ..... **1800 F TTC**
Carte TTL - Test Carte ..... **1200 F TTC**
Carte IEEE 488/GPIB communication/instrumentation ..... **1500 F TTC**
Carte musicale stéréo (2 sorties stéréo) ..... **550 F TTC**
Carte programmateur Eprom (2716/32/64) ..... **750 F TTC**
Contrôleur de Drive (Auto-switch 13/16 secteurs) ..... **350 F TTC**
Ventilateur (II+/II e) rafraîchit parfaitement la carte mère ..... **280 F TTC**
Joystick avec réglage (II+/II e/II e) indiquer le modèle) ..... **165 F TTC**
Clavier détachable avec pavé numérique (II e) Made in France ..... **1450 F TTC**

DISQUETTES PROMO

5" 1/4 NEUTRES GRANDE MARQUE
SF / DD
Par 10 .... **49 F**
Par 100 .... **45 F**
OF / DO 48 TPI
Par 10 .... **99 F**
Par 100 .... **89 F**

5" 1/4 MEMOREX
SF / DD
Par 10 .... **120 F**
Par 100 .... **110 F**
5" 1/4 NASHUA
OF / DO
OF / DO 48 TPI
Par 10 .... **169 F**
Par 100 .... **159 F**
OF / DO 96 TPI
Par 10 .... **219 F**
Par 100 .... **209 F**
3" 1 /2 SONY
400 K/135 TPI
Par 10 .... **250 F**
Par 100 .... **230 F**

3" 1 / 2 SONY
800 K OF 135 TPI
Par 10 .... **310 F**
Par 100 .... **290 F**
3" 1/2 Neutre SF
135 TPI
Par 10 .... **190 F**
Par 100 .... **180 F**
3" 1/2 Neutres OF / DD
Par10 .... **250 F**
Par 100 .... **230 F**

BON DE COMMANDE

auf pour produits de marque APPLE
Envoyer ce bon accompagné de votre réglement à :
MICROSHOP
6, rue de Châteaudun
75009 PARIS
Tél. : (1) 48.78.80.63

DESIGNATION	NOMBRE	PRIX
FORFAIT PORT *		30 F
	TOTAL	

*Sauf moniteur, imprimante et systèmes

Nom .....
Prénom .....
Rue .....
Code post. ..... N° .....
Ville .....
Tél. : .....

LU ET APPROUVE
DATE SIGNATURE

CONDITIONS DE VENTE :
. A TOUTE COMMANDE DOIT ETRE JOINT UN REGLEMENT DU MONTANT TOTAL TTC.
. LES MARCHANDISES, ASSUREES, SONT EXPEDIÉES AUX RISQUES ET PERILS DE L'ACHETEUR.
POUR ETRE VALABLE, TOUTE RECLAMATION DOIT NOUS PARVENIR DANS LA HUITAINE DE LA RECEPTION DE LA MARCHANDISE.
TOUTES NOS CARTES ET COMPATIBLES SONT GARANTIES 6 MOIS

COMMUTATEUR ET INTERFACE NUMÉRIQUE

Gradco commercialise une nouvelle série de commutateurs de lignes informatiques aux normes Centronics. L'avantage de ces appareils concerne leur utilisation en milieu perturbé. Leur alimentation est entièrement filtrée et protégée avec mise à la terre de chacune des entrées des liaisons vers les ordinateurs. Ces commutateurs permettent de relier de deux à six ordinateurs à une même imprimante. L'attribution est automatique sans perte de données. Ils s'emploient avec la plupart des ordinateurs présentant une sortie standard Centronics. Prix : de 2 960 F à 5 100 F (HT). L'interface Busster RGC-64 permet à une sortie série RS-232C d'adresser quatorze périphériques issus d'un bus IEEE-488. Elle offre en outre 32 entrées et 32 sorties numériques. Sous son aspect interface série/IEEE488, elle supporte toutes les routines de dialogue. Comme module d'entrée-sortie, elle contrôle en temps réel des acquisitions et des répartitions de données numériques sur 32 voies. Ces entrées/ sorties sont accessibles individuellement en tant que huit ports de huit bits ou encore simultanément. Le débit maximum autorisé est de 19,2 K et l'appareil est prévu pour s'intégrer dans un réseau CmCnet capable de supporter jusqu'à 255 Busster interfacés avec un contrôleur de protocole RS-232. Prix : 13 050 F (HT). *Gradco, 24 rue de Liège, 75008 Paris. Tél. : 42.94.99.69.*

LE TÉLÉPHONE ET L'APPLE II

Microcom-Informatique présente toute une série de nouveaux outils pour relier votre micro-ordinateur au Minitel ou au réseau téléphonique. Le premier s'appelle Telepom et est une émulation Minitel. Ce serveur de communication fonctionne sous Mem-Dos et permet de mettre en communication des terminaux avec des serveurs sous protocole vidéotex. Prix : 1 600 F. Le second produit se nomme Microtext et convertit des images digitalisées en format vidéotex. Vous pouvez effectuer cette conversion à partir de pages créées par des utilitaires graphiques. Prix : 999 F. Vous pouvez ainsi profiter du modem du Minitel sans dépenser un sou pour une carte supplémentaire. L'impression des pages-écrans sur imprimante ou leur sauvegarde sur des disquettes sont les quelques caractéristiques de ce produit. Prix : 1 600 F. Microphone transforme votre ordinateur en un standard téléphonique. Après avoir enregistré 200 noms et numéros, le programme se charge de leur composition automatique. Prix : 999 F. Enfin, Micromes est une messagerie électronique. Le système est basé sur le principe des boîtes à lettres protégées par un code d'accès. Prix : 1 600 F. *Microcom Informatique, 33 rue Pigalle, 75009 Paris. Tél. : 45.26.90.90.*

CD-ROM SUR APPLE

Les CD-ROM sont des compacts discs capables de stocker sur leur surface d'aluminium jusqu'à 550 Mo d'informations pour l'instant ineffaçables. En vue de répondre à la demande qui ne saurait tarder, une société est déjà née : Cedrom, dont le principal responsable s'appelle Bernard Prost. Cette société intervient à tous les niveaux du processus d'élaboration et de fabrication du CD-ROM, depuis l'étude de faisabilité au pressage du produit jusqu'à la saisie des informations à la préparation des données. Au catalogue, vous trouverez déjà le Dataplate et le disque Grolier. Le premier regroupe une foule de programmes avec des utilitaires, des jeux, des traitements de textes, interpréteurs, compilateurs, des programmes de communication... La base de données occupe 80 Mo soit 15% du CD-ROM. Prix : 3 500 F. Le disque est organisé en 390 volumes en émulation MS/DOS. Ce qui veut dire qu'il fonctionne avec un PC IBM ou compatible. Le second disque commercialisé est l'encyclopédie académique américaine, soit 9 millions de mots répartis sur 110 Mo à la surface du disque. Prix : 2 500 F (HT) pour un ordinateur PC. Pour l'instant la société Cedrom est en train de tester un appareil compatible avec un Apple II. Des systèmes prévus pour le Mac ont également été annoncés. *Cedrom, 118 rue de la Croix-Nivert, 75015 Paris. Tél. : 42.50.15.66.*

UNE NOUVELLE INTERFACE POUR FIBRE OPTIQUE

Si vous devez expédier des données, profitez des fibres optiques. Une société helvétique propose une interface qui transforme les données sous forme d'impulsions lumineuses transmises sur 2 km au maximum à un second ordinateur. Cette interface, la Suhner Fiberoptic, se branche sur la sortie série RS232C/V24 de n'importe quel type de système. La vitesse de transmission culmine à 100 Kbaud mais vous ne pouvez transmettre que sur un seul canal. Attention, il vous faut deux appareils pour la transmission entre deux ordinateurs. Prix : 1 800 F l'unité. Le prix de la fibre optique est de 30 F le mètre, cordons équipés pour la connexion immédiate à l'interface. *Tekelec-Airtronic, 5 rue Carle-Vernet, 92310 Sèvres. Tél. : 45.34.75.35.*

UNE IMPRIMANTE DEUX FOIS PLUS RAPIDE

La nouvelle imprimante GLP de Centronics a doublé sa vitesse d'impression depuis sa précédente version. Désormais, elle imprime à 100 cps en qualité listing et à 25 cps en qualité courrier. Cette imprimante matricielle ne pèse que 3,6 kg et offre une large gamme de possibilités. Elle possède les jeux de caractères IBM ainsi que 12 jeux internationaux utilisables dans différents modes d'impression : condensé, expansé, double frappe... Elle possède une interface série RS232 et parallèle Centronics avec une émulation IBM et FX. Une interface Minitel est disponible sans modification des performances. Elle est à vous contre une somme de 2 650 F ou 3 650 F avec l'interface Minitel. *Centronics, 71-73 rue Desnouettes, 75015 Paris, Tél. : 48.28.40.51.*

HITACHI ET LES CARTES OPTIQUES

Hitachi a accordé les droits de fabrication à la société Drexler Technology basée à Mountain View, en Californie, pour les cartes à mémoire optique. Le système qui pourra éventuellement être produit au Japon, lit et enregistre des données sur des cartes qui ont la taille de nos fameuses cartes de crédit mais reçoivent jusqu'à 2 Mo d'informations digitalisées.

IMPRIMANTE CITIZEN SUR APPLE II

Citizen Europe décide enfin de commercialiser une interface Apple II compatible avec l'ensemble de ses imprimantes. Elle est de type parallèle Centronics et a été testée avec le système d'exploitation DOS 3.3. Cette interface permet heureusement à tout utilisateur de connecter l'ordinateur aux imprimantes matricielles Citizen qui disposent aussi d'une interface Minitel. Prix : 845 F (HT). *Geveke, 2 à 18 rue des Peupliers, 92000 Nanterre. Tél. : 47.80.96.96. Scoatec Périphériques, 20/22 bd Paul-Vaillant-Couturier, 94200 Ivry/Seine. Tél. : 45.21.15.50.*

AUTOSTOP, POUR UNE SAUVEGARDE À TOUTE ÉPREUVE

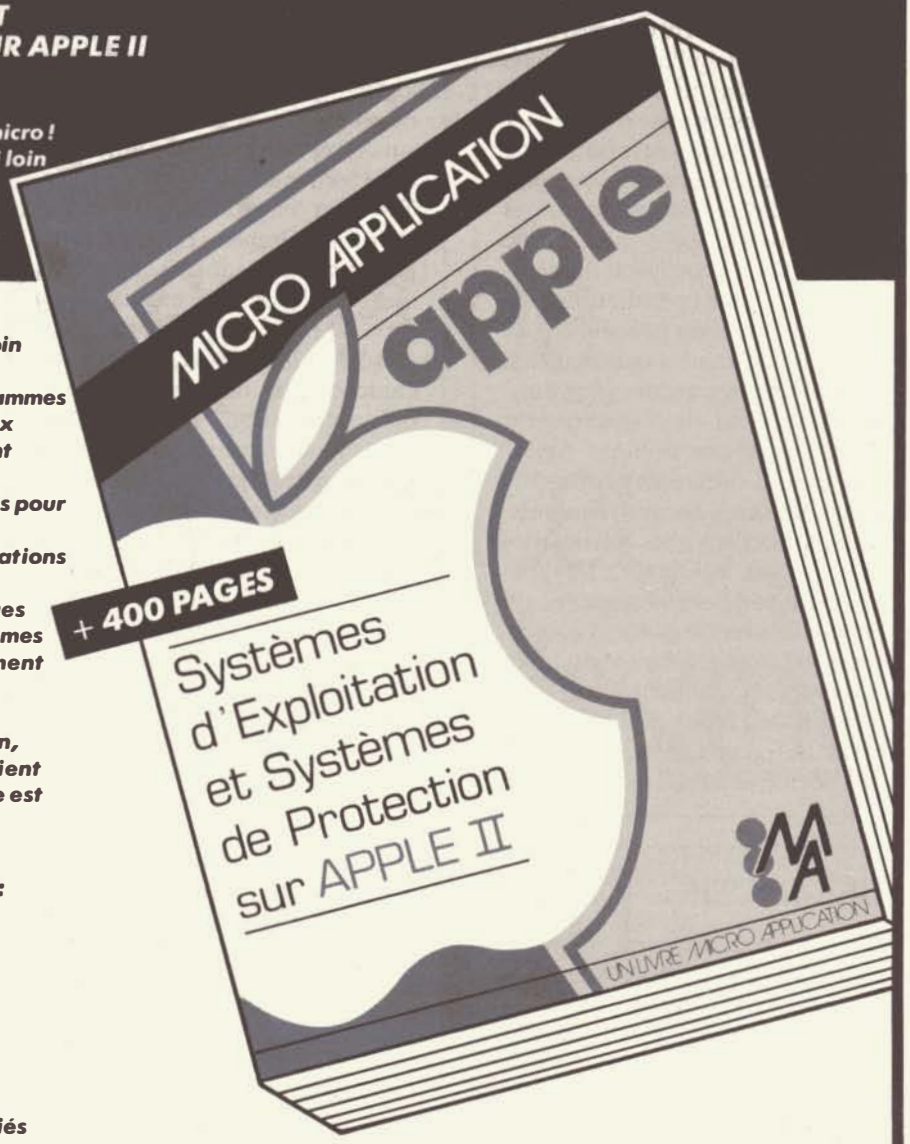
Autostop est une carte électronique associée à un logiciel. Il s'agit d'un système de sauvegarde qui nécessite six secondes pour son lancement. Le produit sécurise de 320 Ko à 40 Mo sur un support magnétique unique. Après son amorçage, il exécute seul et sans surveillance la sauvegarde du disque dur, la sécurisation mécanique du disque par parquage des têtes de lecture et la coupure temporisée de l'alimentation électrique de votre ordinateur. Dix-sept applications peuvent être sécurisées simultanément après une installation d'Autostop qui ne réclame que 10 minutes pour non-initié. Le système est commercialisé par LM2K au prix de 4 850 F pour Macintosh dès la rentrée de septembre. Dans le même genre de produit, la société présente Spot. Ce n'est pas le dernier satellite lancé par l'Aérospatiale mais également une carte électronique programmable qui d'une part, conditionne l'utilisation du système informatique à l'affichage d'un code d'accès, et d'autre part enregistre le taux d'utilisation des organes sensibles de l'ordinateur. Cet appareil assure le contrôle du matériel sous différents aspects : lieu d'exploitation, qualification de l'utilisateur, prévention... La carte électronique de Spot enfichée dans un slot, est composée d'un groupe horloge associé à plusieurs mémoires qui réagissent à plusieurs types de signaux. La carte sera disponible pour la gamme Apple en décembre 1986 entre 1 200 et 2 500 F (HT) selon les sécurités offertes. *LM2K, 56 bd Davout, 75020 Paris. Tél. : 43.70.22.23.*

ENFIN !!!

un livre qui fait le point sur les techniques de protection.

SYSTÈMES D'EXPLOITATION ET SYSTÈMES DE PROTECTION SUR APPLE II
de Jean Pierre LAGRANGE

Ce livre fera date dans l'histoire de la micro ! Jamais un auteur n'avait osé aller aussi loin dans la description des systèmes de protection. La création de routines quasi-inviolables les plus secrètes sont décrites et analysées sans rien cacher.
Développeurs ou amateurs avides de connaissances, passionnés ou curieux, cet ouvrage peut vous faire aller plus loin dans la connaissance des systèmes de protection. Toutes les analyses et programmes décrits sont directement applicables aux Apples de la série II et sont relativement simples à transposer sur Macintosh.
Les principes de bases sont eux valables pour toutes les machines ! Les formatages spéciaux, le spiraling, les désynchronisations en tous genres, mais aussi les codages des sources, l'utilisation de mnémoniques non-officiels, ou les divers appels systèmes vous permettront de protéger efficacement tous vos programmes.
En bref, si vous êtes un passionné des systèmes de protection et d'exploitation, et si vous voulez que vos logiciels ne soient pas diffusés plus vite que prévu, ce livre est plus qu'une aide, c'est une référence permanente et indispensable.



APERÇU DU CONTENU DU LIVRE :
Le processeur
La mémoire
Système d'exploitation
Implantation en mémoire et sur disque
Appels systèmes
Structure physique d'une disquette
Protections de la mémoire
Les protections des disquettes
Codages spéciaux et formatages associés
La protection du chargement
Techniques des pirates

Disquette des programmes du livre 120 FF TTC

ML 169 Prix : 179 FF TTC

MICRO APPLICATION
13, rue Sainte Cécile 75009 PARIS
tél. (1) 47-70-32-44

BON DE COMMANDE

☐ ***livre Prix : 179 FF TTC***
☐ ***Disquette des programmes du livre Prix : 120 FF TTC***

DESIGNATION	QUANTITE	PRIX
	TOTAL TTC	

CB date d'expiration: _____

☐ Mandat ☐ Cheque ☐ CCP
Libellez vos cheques à l'ordre de Micro-Application
Nom, Prenom _____
Adresse _____
Ville _____ C.P. _____
CB ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐
Date et signature
20 F de frais d'envoi
ou 40 F pour envoi recommandé
Port gratuit pour toute commande superieure a 250 F

GO 09 86

ENCORE PLUS AVEC APPLEWORKS

AutoWorks apporte diverses améliorations au déjà riche *AppleWorks.* Il contient une fusion de fichiers adresses avec du courrier (*MailMerge*), une organisation de fichiers, des macro, de nouvelles commandes pour le programme et un contrôleur de souris. Avec *AutoWorks*, l'expédition du courrier devient une opération simple. De plus, avec les possibilités de création de macro-commandes, *AppleWorks* est encore plus puissant. Prix : $ 40. *FontWorks* permet d'imprimer des fichiers *AppleWorks* sous différentes polices de caractères sans aucune manipulation particulière sous forme horizontale ou verticale. Le programme comporte également un éditeur de caractères afin d'améliorer les polices existantes ou créer vos propres caractères. Prix : $ 50. *The Software Touch, 9842 Hibert St, Suite 192, San Diego, CA 92131. Tél. : 619.549.3091.*

MINI MISE EN PAGE SUR APPLE II

Broderbund Software commercialise depuis quelques mois, un logiciel, *The Print Shop*, qui permet de réaliser une mini mise en page sur Apple II et III. Deux améliorations sont maintenant disponibles, *The Print Shop Companion* et *The Print Shop Graphics Library Disk 2.* Le premier offre de puissants outils qui améliorent les capacités de *Print Shop.* Il comprend un éditeur graphique, un éditeur de polices de caractères et de bordures ainsi qu'un calendrier. *The Print Shop Companion* contient déjà douze jeux de caractères, cinquante nouvelles bordures et vingt-quatre graphiques. Prix : £ 30. La seconde disquette contient 175 nouveaux dessins, symboles et images. Prix : £ 18. Attention, pour utiliser ces programmes, il faut déjà posséder *Print Shop. MGA Micro Systems, 140 High Street, Tenterden, Kent, Grande-Bretagne, TN30 6HT. Tél. : 19.44. 5806.4278.*

SCHÉMAS AVEC THE PRIME PLOTTER

Cet utilitaire pour IIe et II + est un outil très performant pour réaliser tout type de graphique ou reproduction de schémas sur un plotter ou à l'écran. Sous forme de camembert 3D, de courbes ou de vos propres symboles, vous pourrez créer des fichiers de données, etc., et reproduire sur table traçante, toutes ces données. Vous avez encore la possibilité de créer des fichiers "Replay", pour réaliser une démonstration graphique en permanence. Pour vos légendes, vous disposez de l'alphabet grec et classique, de symboles scientifiques que vous installez où bon vous semble, en gras, en inverse, en taille double, en exposant... Le programme fonctionne sur les plotters Strobe 100/200, HP 7475A/7470A/7220C, Apple 410, HIPLOT DMP-40/DMP-29, SWEET-P100/COMREX CR-1810. Prix : 2 800 F (TTC). *Réseaux planétaires, BP 3, 43260 St-Julien-Chapteuil. Tél. : 71.08.73.49.*

BEE-CAUSE

Pour les connaisseurs, "Bee" est en anglais une abeille et "cause", la contraction de because (pourquoi). Une société américaine a eu l'idée de développer un programme destiné à former des étudiants à une méthode scientifique d'émission d'hypothèses, de tests, de collection de données et d'interprétation. Avec ce logiciel, l'élève essaie de déterminer les caractéristiques d'une fleur qui attire les abeilles. L'étudiant est encouragé à développer une hypothèse, à sélectionner les attributs d'une fleur et à expérimenter ses données pour les confirmer. *Bee-Cause* fonctionne sur toute la gamme Apple II et coûte $ 40. *Q.E.D. Computing, PO Box 5037, Kent, WA 98064. Tél. : 206.630.2054.*

FAST OK, CAISSOR ET BASE DOC

La société lyonnaise Ordigrammes a présenté lors de l'Apple Expo une nouvelle version pour deux de ses principaux logiciels. Le programme de facturation, *Fast OK* voit la naissance de sa version 1.2 au format 3,5 pouces. La capacité des articles à gérer est portée à 3000 articles. Le programme présente aussi une nouvelle interface utilisateur beaucoup rapide. Prix : 5810 F (TTC). *Caissor*, la caisse enregistreuse sur ordinateur s'est refait une cure de jeunesse avec sa version 2.0. Sur une unique disquette, vous pourrez gérer 3000 articles et relier l'ordinateur à un tiroir-caisse. Vous pouvez également contrôler deux imprimantes, une pour les listes ou les inventaires et la seconde pour les tickets de caisse. Prix : 3795 F (TTC).

Base Doc est un gestionnaire de base de données qui fait appel à la théorie mathématique des ensembles flous. Le principe est d'attribuer un degré de vérité aux propositions logiques. La logique binaire étant trop rigoureuse, la logique floue permet de mesurer l'appartenance à un ensemble par un coefficient autre que 0 ou 1. Une propriété peut dont être partiellement vraie. Ainsi, *Base Doc* est constituée d'un dictionnaire, d'un ensemble de fiches et de formats de visualisation. Vous associez à chaque fiche lors de la saisie, un ou plusieurs mots-clés avec un coefficient de vérité la définissant. Le programme permet de poser des questions dont les réponses obtenues sont classées par seuil de conformité. Prix : 1 957 F (TTC). *Ordigrammes, 10 rue Sully, 69006 Lyon. Tél. : 78.94.20.20.*

Apple a le regret de vous annoncer qu'il y a plus puissant que Macintosh.

Apple

UN NOUVEAU SCANNER À RECONNAISSANCE DE CARACTÈRES

La société Compuscan a introduit une version meilleur marché de son scanner à reconnaissance de caractère PCS. Ce modèle 235 à $ 3150 fonctionne comme le 230 à $ 5695. Cependant, le modèle 230 possède un slot d'extension interne pour recevoir de la mémoire morte en option qui permet à l'appareil de fonctionner sur plusieurs systèmes de traitement de textes. Les deux machines analysent une page en 30 secondes ou moins et la lisent d'après plusieurs programmes de traitement de textes : *Wordstar, Multimate, WordPerfect* et *DisplayWrite*. Contrairement aux autres appareils dans la gamme de prix variant de $ 3000 à $ 4000, le 235 contient son propre microprocesseur 68000 et est fourni avec une alimentation automatique de papier contenant 50 feuilles. En plus, le firmware contient la programmation d'une reconnaissance optique de caractère. Ceci assure au scanner la reconnaissance d'une large variété de polices.

MICROSOFT, CONCEPTEUR DE C.I.

Microsoft a révélé, début juillet, un circuit qui contient toutes les fonctions de sa carte souris mais qui supporte en plus les joysticks, les manettes graphiques et la souris MSX. Le circuit intègre la nouvelle interface d'entrée de périphérique que la compagnie espère voir en standard pour connecter des appareils graphiques aux ordinateurs. Si le circuit d'entrée est présent sur une carte graphique ou multi-fonctions, les utilisateurs pourront sauvegarder un slot d'extension. Les ordinateurs MS/DOS conserveront ainsi un port d'entrée car ce système d'exploitation ne supporte que deux entrées série et trois ports parallèles. Ce nouveau « standard » se connecte à une broche circulaire de neuf points moins chère que les connecteurs à 9 ou 25 broches. Les sociétés Paradise, Verticom, Summagraphics et Compaq ont déjà annoncé des produits qui supporteront cette nouvelle interface.

MISE EN PAGE SUR IBM

Studio Software présente *FrontPage*, un logiciel de mise en page pour IBM PC et compatibles. Dans ce domaine, l'avance du Macintosh est considérable : 34 000 programmes l'année dernière contre 3 000 seulement pour le PC. Pour $ 695, les applications clés de *FrontPage* sont les lettres d'information, la production de documentation technique et les rapports financiers. Les caractéristiques du programme incluent des sorties de documents pré-formatés, une bibliothèque de polices de caractères, une césure et une justification complète ainsi que des possibilités d'édition à l'écran. Les fichiers graphiques provenant des programmes comme *Lotus 1-2-3* peuvent être mélangés à du texte grâce à *FrontPage*. Pour utiliser pleinement le produit, vous devez posséder un ordinateur AT avec 512 Ko, un disque dur, un co-processeur arithmétique et une carte graphique. Les imprimantes laser supportées comprennent la LaserJet de HP, la QMS PS-8000, la LaserWriter d'Apple et la TurboLaser d'AST.

SALON INFOMART, LES EXPOSANTS SE FONT ATTENDRE

Infomart, le nouveau salon permanent d'exposition informatique devrait ouvrir ses portes en 1988 à la Défense (le Sicob étant transféré à Villepinte dès avril 87). Existant à Dallas depuis plus d'un an, pour les organisateurs seulement 80% des objectifs ont été atteints. IBM, avec 2300 mètres carrés d'expositions est satisfait d'être présent et y trouve de nombreux avantages outre la rapidité de négociation et le gain de temps. Paradoxalement, la firme américaine n'a toujours pas signé avec Infomart Paris..., et elle n'est pas la seule. Qu'il s'agisse de HP, DEC, Olivetti, Bull Micral, etc., aucun des constructeurs n'a dit "oui", sauf Apple qui fait aujourd'hui cavalier seul. De nombreuses autres sociétés sont, paraît-il, en cours de négociation. Plus les signatures tarderont à arriver, plus le succès d'Infomart sera compromis.

De nombreux projets d'Infomart devraient voir le jour au cours des prochaines années. Au quatre coins du monde, tous les Infomart possèdent la même vocation, mais les investisseurs sont tous différents (pour exemple, l'Infomart de Dallas est avant tout une opération immobilière). De nombreux Infomart existent dans le monde, et pourtant, aucune structure internationale n'est prévue pour les relier ou leur donner une cohérence et un impact dont la force pourrait être considérable. Il est bien regrettable de constater que de tels moyens financiers n'engendrent pas une dimension internationale. Chacun des Infomart opèrera sans se préoccuper des manifestations ou annonces officielles qui s'effectueront dans les autres Infomart. Dommage ! Ce paramètre aurait fortement aidé le lancement à Paris.

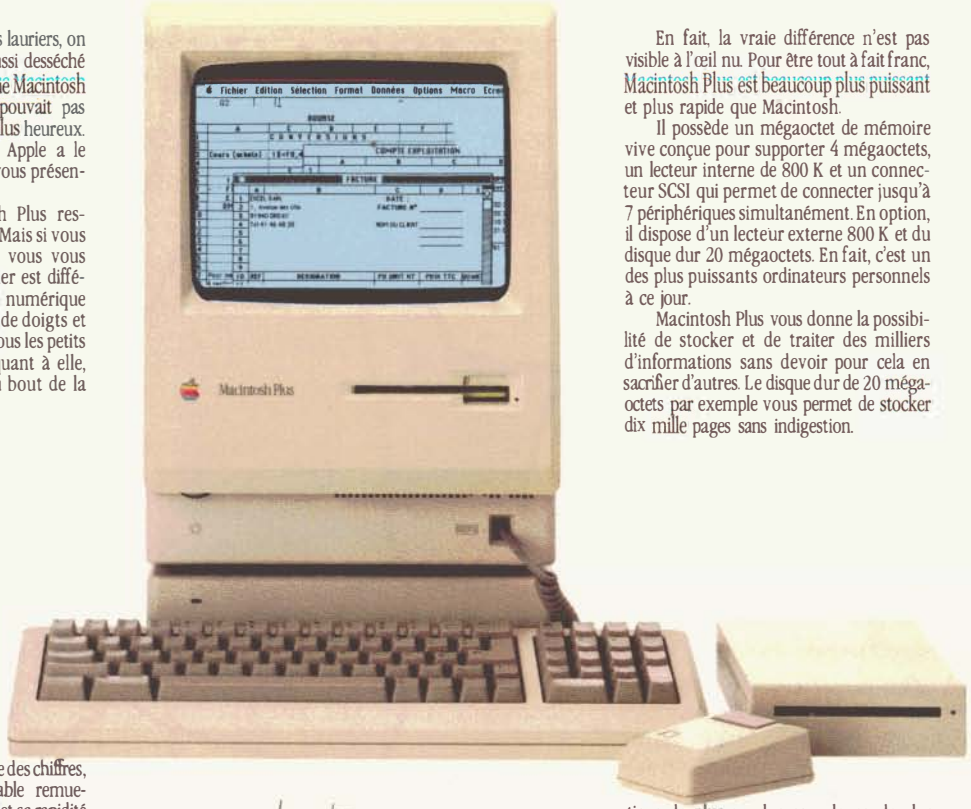
La vocation de ce salon permanent, en principe réservé aux professionnels, est de proposer des solutions concrètes aux problèmes que rencontrent les utilisateurs.

Macintosh Plus.

Si on se repose trop sur ses lauriers, on finit un jour par se réveiller aussi desséché qu'eux. Et ce n'est pas parce que Macintosh vous comblait, que l'on ne pouvait pas essayer de vous rendre encore plus heureux.

Voilà, c'est chose faite : Apple a le regret tout à fait hypocrite de vous présenter Macintosh Plus.

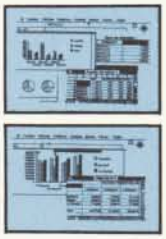
Apparemment, Macintosh Plus ressemble tout à fait à Macintosh. Mais si vous regardez d'un peu plus près, vous vous rendrez compte que son clavier est différent. On y a ajouté un pavé numérique pour avoir les chiffres à bout de doigts et des touches de curseurs pour tous les petits déplacements. Votre souris, quant à elle, sera toujours prête à aller au bout de la page pour vous.



En fait, la vraie différence n'est pas visible à l'œil nu. Pour être tout à fait franc, Macintosh Plus est beaucoup plus puissant et plus rapide que Macintosh.

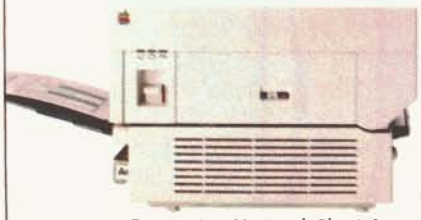
Il possède un mégaoctet de mémoire vive conçue pour supporter 4 mégaoctets, un lecteur interne de 800 K et un connecteur SCSI qui permet de connecter jusqu'à 7 périphériques simultanément. En option, il dispose d'un lecteur externe 800 K et du disque dur 20 mégaoctets. En fait, c'est un des plus puissants ordinateurs personnels à ce jour.

Macintosh Plus vous donne la possibilité de stocker et de traiter des milliers d'informations sans devoir pour cela en sacrifier d'autres. Le disque dur de 20 mégaoctets par exemple vous permet de stocker dix mille pages sans indigestion.

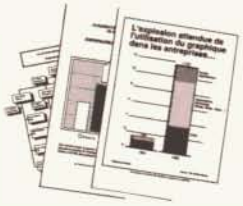


Pour ceux qui ont la maladie des chiffres, Macintosh Plus est un véritable remue-méninges ; grâce à sa puissance et sa rapidité vous pourrez enfin utiliser à fond les logiciels les plus performants tels que Excel et Jazz.

Enfin, pour ne pas faire de jaloux, Apple a aussi ajouté 1 mégaoctet de mémoire morte à sa nouvelle LaserWriter Plus afin de lui faire cadeau de cinq nouveaux jeux de caractères. Et sa résolution est toujours quatre fois supérieure à celle d'une imprimante ordinaire.



En associant Macintosh Plus à LaserWriter Plus avec le câble Apple Talk, vous obtenez un véritable service d'édition intégré dans votre société. Quand on a des choses très importantes à dire, mieux vaut les faire circuler sur un support impeccable que dans une feuille de chou.



Mais revenons un peu à Macintosh. Tous les possesseurs de 128 K ou 512 K pourront sans problème "gonfler" leur Macintosh actuel pour bénéficier des avantages offerts par Macintosh Plus.

Le système est comparable à celui d'une voiture, votre concessionnaire Apple vous fera un "échange standard de moteur". Bien entendu, votre nouveau moteur sera plus rapide et plus puissant puisqu'il atteindra 1 mégaoctet.

Si vous pensez être au summum de votre forme et par conséquent, de votre capacité de travail, vous risquez d'être déçu en vous apercevant que Macintosh Plus vous permet d'en faire encore plus. Il vous aidera à manipuler et à gérer des informations de plus en plus complexes, de plus en plus facilement. Vous n'aurez pas à compulser des tas de dossiers remplis de minuscules chiffres pour calculer votre bilan colossal. Demandez plutôt à votre Macintosh Plus de le faire à votre place et de vous les présenter sous forme de diagrammes immédiatement compréhensibles. Vous avez suffisamment besoin de temps pour ne pas en perdre avec de vulgaires problèmes bureaucratiques.

Avec Macintosh Plus, vous serez un homme d'affaires Plus.

Apple

Apple, le logo Apple, LaserWriter, sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc. Macintosh est une marque sous licence chez Apple Computer Inc. Excel est une marque déposée de Microsoft. C.L.M. & BBDO.

Caractéristiques techniques de Macintosh Plus : Microprocesseur 32 bits MC68000. • 1 Mo de mémoire centrale conçue pour supporter 4 Mo. • Graphisme 512 x 342. • Lecteur de disquettes 3,5" intégré d'une capacité de 800 Ko. • Clavier AZERTY accentué avec bloc numérique intégré et touches de déplacement. • 2 interfaces série RS232C. • Connecteur pour un lecteur de disquettes et/ ou pour disque dur. • Connecteur SCSI pour chaîne de périphériques à haute vitesse.

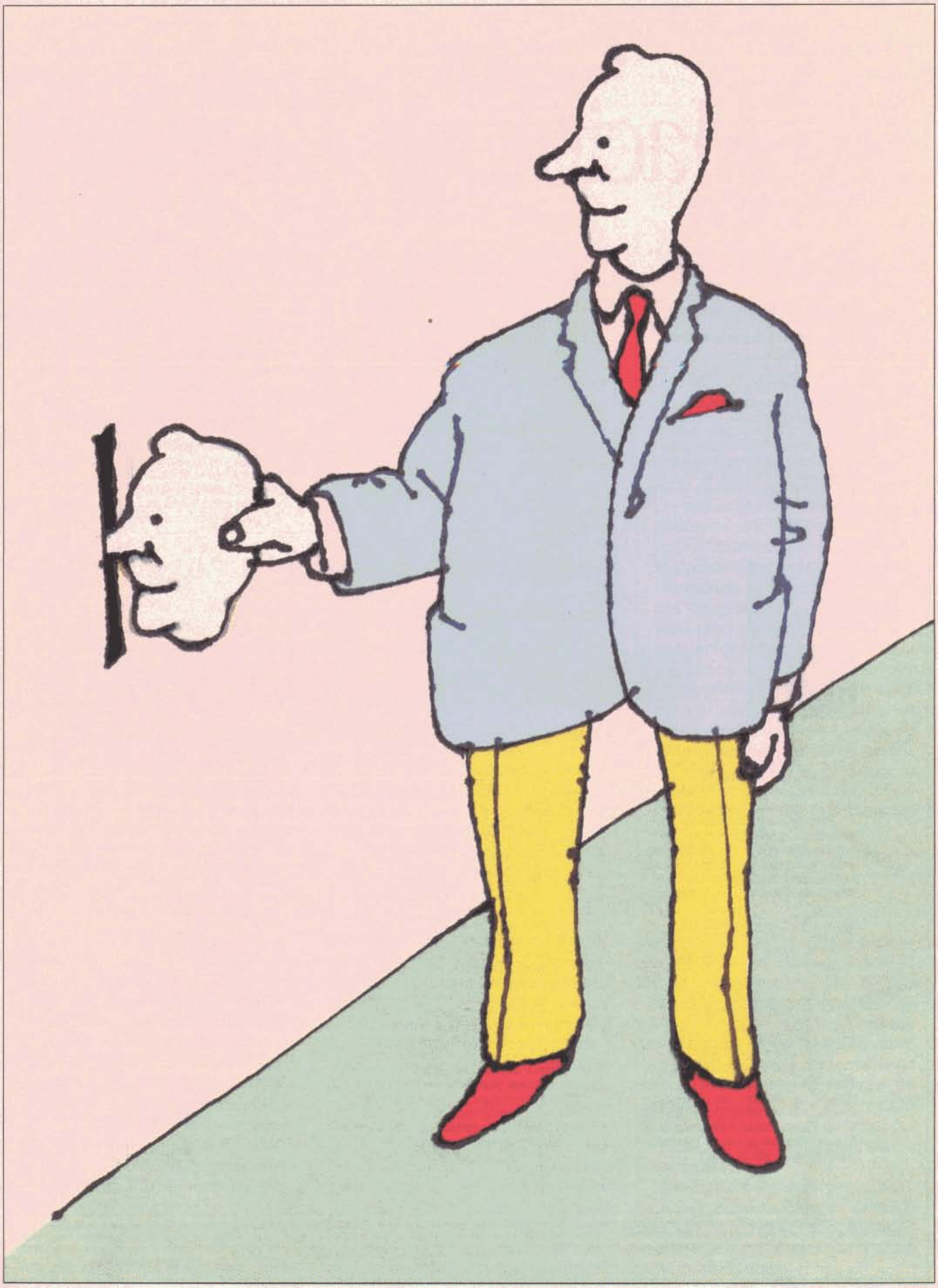


Illustration Philippe Corentin

REPORTAGE

BERNARD NEUMEISTER

LA CARTE À MÉMOIRE ET L'APPLE II

La carte magnétique, munie d'une puce électronique, peut déterminer l'accès à un lieu public ou privé et même "discuter" avec un ordinateur.

En 1974, un inventeur assez génial, Roland Moreno fondait les principes d'un "objet plat" ressemblant à une carte de crédit, munie d'un puce électronique incorporée dans le plastique. Celle-ci est devenue la célèbre carte à mémoire que l'on se procure par exemple, aujourd'hui dans les postes pour accéder aux nouvelles cabines téléphoniques. Certaines sociétés privées ou publiques emploient ces cartes pour permettre l'accès à des salles de recherches ou des zones dangereuses. En outre, on envisage de remplacer toutes les cartes magnétiques par celles à mémoire, plus fiables, non reproductibles et plus "intelligentes". D'ici peu, la monnaie électronique, déjà en expérimentation dans quelques villes françaises, sortira au grand jour. De plus, à l'occasion de l'Apple Expo, la société Ordicam spécialisée dans ce type de développement, avait installé dans le hall d'entrée des journalistes, deux Macintosh reliés à des lecteurs de cartes électroniques. L'accès à l'Expo n'était permis qu'aux personnes munies de leur carte personnalisée. Sinon, des cellules photoélectriques détectaient le passage forcé de l'intrus, par un signal sonore. Rassurons la profession, il n'était pas reconduit à l'entrée manu-militari. Ordicam a également installé dans une salle de gymnastique un système similaire mais cette fois, bâti autour d'un Apple II.

Golden : *Comment est née Ordicam ?*

Jean-François Brouillet (Ingénieur d'application) : L'idée est venue de notre actuel directeur commercial Jean-François Michaud. Il possédait une salle de gymnastique et voulait en contrôler l'accès par un système quelconque. Il s'est tout d'abord tourné vers la carte magnétique. Après avoir vu les prix, les services proposés et la fiabilité, il a choisi la carte à mémoire. Suite à différents contacts et désirant depuis longtemps créer une société d'électronique, il a fondé il y a 15 mois Ordicam. A l'époque, nous nous sommes rencontrés et j'ai tout de suite travaillé sur Apple II pour préparer l'Apple Expo 85. Les différents logiciels que nous avons mis au point dans un premier temps permettaient principalement de "discuter" avec la carte. Nous avions un splendide lecteur fabriqué par Schlumberger et nous avons commencé à chercher la façon dont pouvait fonctionner le système. Nous avons réussi à développer deux applications. La première fut le contrôle de l'accès à la salle de gymnastique, la seconde fut une gestion de parking avec les barrières, les voitures...., tout ceci avec comme ordinateur de base, un Apple II. Ainsi, nous existons vraiment depuis la fin de l'Apple Expo 85. A partir de là, nous avons commencé à développer sur d'autres matériels, dont IBM car beaucoup d'utilisateurs potentiels possèdent ce type de machines. Mais, pour l'Apple Expo 86, nous avons adapté le système sur Macintosh.

Golden : *Quels sont les différents principes des cartes à mémoire ?*

Jean-François Brouillet : Deux principes différents sont réellement en application aujourd'hui avec un troisième en cours. A l'heure actuelle, il existe la carte 256 (256 bits) qui, au niveau composant, est identique à celle utilisée par la DGT pour les publiphones. Les composants sont fabriqués au départ par Eurotechnique qui grille à l'intérieur de la mémoire, une zone déstructible qui permet de différencier l'application publiphone des autres. En ce qui concerne l'Apple Expo, cette zone particulière contient une "griffe" qui nous est propre et une autre pour l'Expo 86. De sorte que l'an prochain, vous ne pourrez pas entrer avec la carte actuelle. Techniquement, ce produit comporte 256 bits dont 96 dans une zone "fusible", grillés définitivement par le constructeur lors de la fabrication. Les 160 bits restant sont la zone utile. Les utilisations

sont multiples mais la plus immédiate ressemble à celle du publiphone. Nous essayons de vendre le plus d'unités possible que nous "grillons" les unes à la suite des autres selon l'usage ultérieur. Nous avons déjà quelques installations qui fonctionnent dont un contrôle d'accès à un parking. Mais dans ce cas, aucune jonction n'est grillée. La zone utilisateur est un emplacement particulier de la carte qui lui permet d'avoir un comportement différent suivant la programmation. En particulier, nous disposons de lecteurs qui sont capables de reconnaître dans la zone utile plusieurs cartes. Nous avons également construit notre propre lecteur qui contient une importante mémoire pour empêcher le type de fraude assez courant qui consiste à prendre une seule carte d'accès à un parking pour dix utilisateurs. Avec notre système, une fois que la personne est entrée, elle ne peut rentrer un nouvelle fois que si le système a enregistré sa sortie. La seconde carte la plus employée est la CP8 qui s'oriente pour l'instant vers deux directions d'utilisation car elle est fabriquée à partir de deux masques : le masque bancaire B1, dont personne d'autre que les banques n'ont accès et le masque B0 prévu pour les contrôles d'accès de haute sécurité. Nous avons développé avec ce masque un certain nombre d'applications dont l'une d'entre elles pour le CEA (Commissariat à l'Energie Atomique). Il s'agissait d'une carte pour un accès où tout utilisateur devait présenter un code. Toute la sécurité dans le CP8 vient du fait qu'elle est pilotée par un microprocesseur, pour les connaisseurs le 8048 d'Intel. C'est lui qui décide de discuter ou pas. Aussi, suivant les informations que l'on envoie en réponse à ses requêtes, soit il décide de poursuivre la discussion, soit il se fâche et devient muet. De plus, pour cette application du CEA, nous avons mémorisé dans la zone utile de la carte, un poids. Ainsi, quand la personne entre dans le sas, elle est pesée. Après avoir tapé son code, elle ne peut entrer que si le code est correct mais aussi si son poids correspond à une "fourchette" déterminée et enregistrée par la carte.

Golden : *De combien d'espace mémoire disposez-vous avec la CP8?*

Jean-François Brouillet : Dans ce cas, la CP8 possède 8 Kbits de mémoire, soit 1 Ko. Toute la gestion d'une application se résume à bien gérer les zones, c'est-à-dire à attribuer tant de mémoire à telle action... Il y a un certain nombre de blocs d'octets qui sont réservés au système. Par exemple, les blocs de mémoire de contrôle, la zone secrète inaccessible de l'extérieur, la zone de descripteur qui pointe en mémoire les différentes zones, le numéro de série. Après, il reste entre 150 et 200 blocs, soit entre 600 et 800 octets absolument libres dans lesquels nous plaçons l'application.

L'équipe d'Ordicam, presque au complet avec à droite J.-F. Brouillet.

Photos Bernard Neumeister

Golden : *Pourquoi certaines cartes possèdent-elles encore une piste magnétique?*

Jean-François Brouillet : Certaines cartes CP8 fabriquées, par Bull, se destinent donc essentiellement aux terminaux de paiement. Mais, pour préserver la compatibilité avec les matériels existants, ils ont inclus une pièce magnétique. Le composant à l'origine, le CP8 chez Bull ou le TS 1002 chez Eurotechnique, ne possède pas de piste magnétique. Dans ce type de composant, vous avez 36 octets de RAM, une EPROM de 8 Kbits, un PROM programme de 1 600 octets et un microprocesseur 8048, le tout installé dans une puce. Ce qui est amusant, lorsque l'on regarde le circuit c'est que les 36 octets de RAM prennent deux fois plus de place que les 8K bits d'EPROM. La RAM n'est uniquement que de la mémoire de travail qui est utilisée par exemple pour calculer des clés dans une fonction "télépasse". Les clés "télépasse" font 64 bits auxquels on peut rajouter des index. La carte exécute tous ses calculs en interne pour des raisons de sécurité.

Golden : *Comment s'effectue la lecture de la carte?*

Jean-François Brouillet : Dès son introduction, le lecteur vient placer une tête ronde munie de huit contacts sur la puce, qui se pressent légèrement. A l'origine, nous avons commencé à travailler avec le lecteur Schlumberger qui a l'avantage de ne posséder aucune pièce mécanique. Autre avantage mais qui est également un inconvénient, il est auto-nettoyant car on entre la carte en force. Seulement, cette dernière ne résiste pas très longtemps au traitement.

Mais en fait, c'est normal, Schlumberger vend la carte 256 qui doit alors être périmée très rapidement.... Au niveau de la fiabilité, le meilleur reste encore le lecteur Bull. Toutefois, nous sommes en train de développer notre propre lecteur qui reprend un peu les principes de celui du Schlumberger. Au niveau du lecteur de carte, il existe un certain nombre de couches logiciels dont chacune correspond à des spécificités de comportement.

La plus basse, le "Handler Card", s'occupe du dialogue avec la carte. Son but est de passer et de recevoir les informations qui lui sont destinées ou qu'elle

renvoie. Le comportement du "Handler Card" est tout à fait différent selon le type de carte que l'on attend. Ainsi, la première action qui intervient lorsqu'une carte est introduite, ce qui signifie que le Handler est initialisé et qu'il attend une carte, est que ce dernier essaie de lire 96 bits sur la carte. S'il s'agit d'une CP8, c'est perdu car elle ne fonctionne que sous tension. Donc, le Handler attend un certain délai. Si, au bout de ce temps d'attente, il ne lit que des 0, c'est qu'il n'a pas réussi, il s'agit alors d'une CP8 ou d'une autre mais plus d'une carte 256. S'il réussit à lire, le lecteur vérifie dans les 96 bits certaines données : si tous les bits système sont là, que les *checksum* sont respectées, que le bit de validation a été grillé... A partir de ce moment-là, le logiciel signale que la carte en présence est de type 256 et correcte. Tout ce standard d'identification a été défini dans une norme AFNOR que nous respectons. Imaginons maintenant que la carte n'ait pas répondu. Alors, le Handler suppose qu'il s'agit peut-être d'une CP8. Dès lors, le lecteur applique les tensions nécessaires au fonctionnement, soit les tensions d'alimentation (5V), et de programmation (21V). A ce moment précis, la CP8 se "réveille" en envoyant des octets définissant son identité, son protocole de communication... A partir du moment où l'on reçoit ses données et qu'elles sont conformes à ce qu'on attendait, le lecteur comprend qu'il s'agit d'une CP8. Enfin, si les données ne correspondent à rien ou qu'aucune d'entre elles n'intervient, le lecteur a un bout de carton dans "ses machoires" ou une carte à l'envers.

Golden : *Ainsi, les lecteurs peuvent reconnaître tout type de carte.*

Jean-François Brouillet : Toutes les cartes qui sont conformes aux normes adoptées par l'AFNOR. En outre, d'autres types de cartes apparaissent sur le marché notamment en provenance du Japon. Quelques-unes contiennent 256 Kbits, 1 Mbits mais hélas, elles sont aux normes japonaises. En ce qui concerne notre société, il est impossible que nous décidions un jour d'exploiter la carte nippone à cause de ses capacités et de son prix, mais par contre il faudra réimplanter tout le Handler. De plus, au niveau des contacts, ce n'est plus du tout compatible. La carte japonaise présente trente-cinq contacts en ligne alors que les nôtres en possèdent huit en rond.

Golden : *Comment les informations transitent-elles vers l'ordinateur?*

Jean-François Brouillet : Dans le cas d'un lecteur qui est destiné à dialoguer avec une unité distante, nous faisons appel à un lecteur intelligent capable de le faire. De ce fait, les données communiquent au travers d'une interface série RS 232. Nous avons défini un protocole de communication qui permet à l'ordinateur d'envoyer des ordres directement au Handler, de télécharger des programmes d'application dans le lecteur dans son langage de programmation. C'est pour cette raison qu'à l'intérieur du lecteur, a été défini un langage de programmation qui ressemble un peu au Basic. Pour l'instant, ce lecteur intelligent est en cours de dévelopement dans notre société. Pour l'utilisation finale, des outils seront livrés avec le produit, tel un compilateur. Les programmes sont prévus pour fonctionner sur un IBM PC ou compatibles, un Apple II et un Mac.

Golden : *A quel coût peut revenir une installation avec un Apple II, un lecteur et quelques cartes?*

Jean-François Brouillet : Pour le lecteur de carte muni de son programme interne, il faut compter entre 4000 et 5000 F. Pour les cartes elles-mêmes, cela dépend du nombre. Entre 100 et 500, elles reviennent à environ 30 ou 35 F pour la TS 1002. Pour la CP8, 10000 pièces reviennent à 65 F. Enfin, le protocole de communication, c'est-à-dire le programme vendu pour l'ordinateur, est commercialisé à 5400 F pour l'Apple II et 6700 F pour le Macintosh.

Une salle de gym contrôlée par un IIc.

Exemple de lecteur connecté à un Mac.

Golden : *Existe-t-il des applications originales aujourd'hui?*

Jean-François Brouillet : Une grande marque de serrurerie, Muelle, a intégré une puce électronique dans une clé de sécurité. Aussi, nous sommes en train de mettre au point une serrure électronique. La différence avec les autres systèmes est que nous combinons la sécurité électronique à la sécurité mécanique. C'est-à-dire que si le code contenu dans la serrure est identique au code qui se trouve dans la puce, vous êtes autorisé à tourner la clé. Un palpeur prélève les informations de cette puce qui les envoie dans un microprocesseur. Ce qui est très important est que des spécialistes sont capables de reproduire une clé mécanique au vu de celle-ci. Avec cette nouvelle clé, cela sera quasiment impossible sauf avec un appareillage sophistiqué. Aujourd'hui, les serrures de haute sécurité vendues par Muelle, Fichet-Bauche ou une autre marque, utilisent ce principe.

Golden : *Pourquoi ne pas utiliser simplement une carte à mémoire pour ouvrir une porte?*

Jean-François Brouillet : Cela existe mais vous ne disposez plus que de la sécurité électronique alors que dans ce cas, vous conservez également la sécurité mécanique. Il faut savoir qu'avec de l'électronique, il est relativement compliqué de commander plusieurs points de fermeture d'une porte. Avec notre système, l'électronique ne commande qu'un ou plusieurs relais dissimulés dans la tringlerie. Aujourd'hui, le seul moyen pour ouvrir une porte équipée d'un tel système, reste la tronçonneuse. Outre cette application, nous travaillons sur une carte Entreprise. Elle mixe un certain nombre d'applications comme le contrôle d'accès, la cantine, le prêt de matériel...

Golden : *Les applications développées sur IBM, fonctionnent-elles sur d'autres systèmes?*

Jean-François Brouillet : Sans aucune difficulté, ce n'est plus qu'un problème de temps et de programmation. Nous ne l'avons pas fait pour des raisons économiques et d'investissement.

Ordicam, 108 rue Saint-Maur, 75011 Paris. Tél: 43.57.36.70.

NORBERT RIMOUX

EXTASIE : L'APHRODISIAQUE DU GRAPHISTE ?

Mixer la double haute résolution noir et blanc et les seize couleurs est une des caractéristiques d'Extasie. Bon marché, ce programme est parmi les meilleurs logiciels graphiques.

L'Apple II a été le premier micro-ordinateur personnel à être équipé du graphisme haute résolution en standard. Du fait même de cette "ancienneté", ce mode commun à tous les modèles de la gamme s'avère dépassé face à la concurrence actuelle, Commodore, Atari...

L'attrait d'un mode graphique est dû à la conjonction de deux facteurs essentiels en la matière : la résolution de l'image d'une part, et le nombre de couleurs indépendantes affichables d'autre part. De ce point de vue, les Apple II ne figurent plus, et de loin, dans le peloton de tête. Rappelons que la résolution "normale" est de 280 x 192 pixels, et que seulement six couleurs sont disponibles, encore faut-il dire qu'elles ne sont pas indépendantes l'une de l'autre, loin s'en faut, et que la réalisation d'une belle image n'est pas toujours évidente.

Heureusement il existe depuis quelques années des cartes d'interfaces dont le rôle est de pallier en partie à ces déficiences. Ce sont les cartes du genre "chat mauve", "Féline" et autres plus connues sous le terme génériques de "carte double haute résolution". Il est à noter que l'Apple IIc en est équipé d'origine (extension mémoire plus sortie PERITEL). Les nouveaux modes graphiques ainsi accessibles ne sont toutefois pas compatibles avec un appareil de base.

Cette situation explique le faible nombre de logiciels conçus pour exploiter à fond ces "add-on".

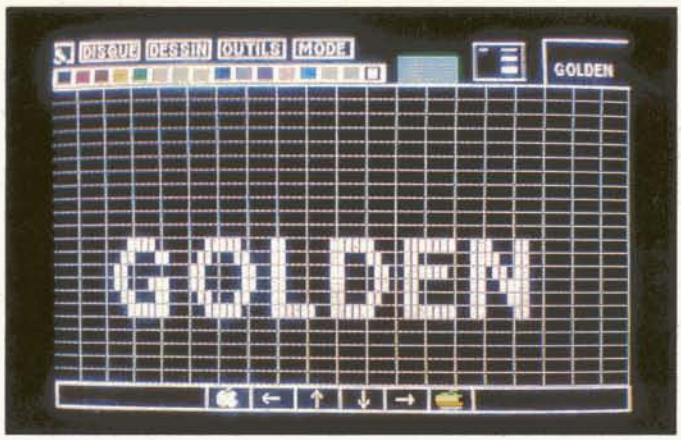
Extasie fait partie de cette dernière catégorie, tout en adoptant la plupart des principes qui ont fait le succès des grands éditeurs graphiques sur Apple II depuis la Koala Pad.

Il s'adresse aux personnes équipées de IIc ou équivalent (IIe plus carte "chat mauve" par exemple) munis d'une souris. L'écran couleur est commuté sur le mode dit 140, à savoir 140 points par ligne, 192 lignes, et seize couleurs indépendantes par point (*voir annexe*).

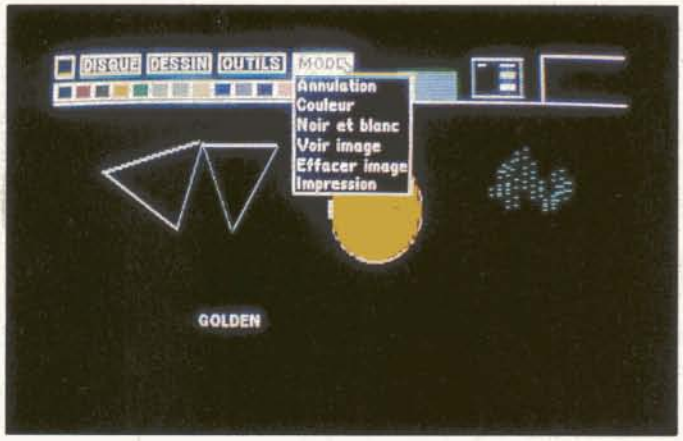
Généralement, les possesseurs d'Apple II ont en sus un écran monochrome noir et vert ou bien noir et ambre. La sortie vidéo sur ces moniteurs correspond au mode noir et blanc 560 points

Illustration Pascal Vuong

La page titre donne un résumé valable des performances.



Un zoom facilite les diverses manipulations.



Un menu déroulant très clair en monochrome.

Une bonne illustration des performances d'Extasie.

par ligne lorsque la double haute résolution est commutée. Les programmeurs d'*Extasie* ont donc profité de cette opportunité pour en faire un programme travaillant simultanément dans ces deux modes. En effet, il est relativement simple de paramétrer le programme pour travailler au niveau du pixel élémentaire, ou du "quartet d'information" (*cf annexe*). Schématiquement, disons qu'il suffit de prévoir une routine de tracé d'un point dans l'un ou l'autre de ces modes ainsi que de modifier en conséquence l'interprétation des coordonnées fournies par la souris. Si les deux résolutions sont exploitables, il convient de choisir celle qui sera le mieux adaptée au dessin voulu. En effet, si la couleur est privilégiée, le fait de travailler en haute résolution aura une très grande incidence sur la répartition des couleurs. Dans ce cas, l'opérateur travaille bit par bit, en les "allumant" ou en les "éteignant" un à un. Or en vision couleur, chaque point est représenté par quatre bits consécutifs chargés de coder la couleur de celui-ci (seize couleurs). Le fait de changer la valeur d'un seul bit dans un groupe de quatre changera la couleur du point concerné sur l'écran couleur. Ceci peut avoir des effets intéressants pour un coloriage aléatoire avec plusieurs couleurs, mais en règle générale, le résultat n'est pas celui escompté. C'est pourquoi, à moins de parfaitement connaître la gestion du graphisme double haute résolution, il est préférable de se cantonner à un mode pour une image donnée. Si l'on suit ce conseil, les difficultés s'aplaniront complètement, à tel point, qu'il n'est nul besoin de documentation pour dominer le programme en quelques heures à peine. Ceci est rendu possible par l'excellente qualité de l'interface utilisateur, faisant appel aux désormais classiques menus déroulants si commodes avec une souris. A ce niveau, signalons toutefois une ombre au tableau ; la police de caractères présente est codée par des points d'une largeur de deux bits. Si cela ne pose aucun problème en visualisation monochrome, en revanche, les lettres sont illisibles sur écran couleur, même de bonne qualité. L'explication en est simple. Un point couleur ayant une largeur de quatre bits, en modifier deux d'entre eux revient à changer la couleur du point. C'est le même problème que l'interaction entre les deux modes graphiques.

A moins de connaître par cœur les menus déroulants, il est impératif de travailler conjointement avec un moniteur monochrome et un écran couleur pour oeuvrer confortablement en mode "coloré". Nous aurons encore l'occasion de revenir sur ce sujet.

Dessin et coloriage

Les fonctions mises à la disposition du dessinateur représentent l'arsenal classique de ce type de logiciel. Le tracé des points est un jeu d'enfant. Pour le point à point, la souris affirme sa supériorité, et même si cela n'atteint pas la qualité d'une vraie tablette graphique, elle s'avère incomparablement plus efficace que le "joystick". Il en est de même pour les tracés de lignes, ellipses, et rectangles vides. Mais il est curieux que ces mêmes figures ne puissent être remplies automatiquement, ce qui parfois simplifierait bien la vie lorsque l'on emploie le mode 140.

En noir et blanc 560 points par ligne, les couleurs sont remplacées par un ensemble de trames du plus bel effet dont les combinaisons représentent une pa-

ON COURONNE LES GROSSES TÊTES DE LA MICRO

POUR FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE DU LOGICIEL MICRO-INFORMATIQUE

GRAND CONCOURS

Passionnés de micro-informatique, créateurs de programmes micro-informatiques :

Vous êtes les futurs lauréats (Fil d'or, Fil d'argent, Fil de bronze) de la Fondation Micro Presse-FIL qui éditera votre logiciel, vous aidera à le faire connaître, à le commercialiser.

Participez au concours 1986 qui récompensera cette année les meilleurs créateurs de logiciels didactiques destinés au plan I.P.T.

Demande de renseignements: FRANCE IMAGE LOGICIEL - Tour Gallieni 2 - 36, avenue Gallieni - 93175 Bagnolet - Tél. : 48.97.44.44.

INFLUENCES

lette suffisamment étendue pour obtenir des effets visuels des plus sympathiques.

Si au niveau du tracé de figures, les performances sont comparables à celles des éditeurs graphiques classiques, le coloriage en revanche ne se montre pas aussi flexible. "L'artillerie" en ce domaine qu'est la fonction "FILL" de remplissage des surfaces fermées n'est qu'un "petit calibre" comparé à celle d'un programme tel que *Blazzing Paddles*, d'autant que la structure même d'un écran 140 simplifie grandement les difficultés de programmation. En effet, celle-ci ne trace qu'une ligne à la fois, entre les limites courantes de la surface. Bien sûr, il est possible, grâce à la souris, de colorier complètement une surface fermée, mais enfin... partant de ce principe, il suffit de pouvoir tracer un seul point pour tout faire. Les autres méthodes de coloriage sont exemptes de surprise, elles fontionnent bien, et si le choix de "brosses" (curseurs) peut paraître limité à certains (quatre dont une "brosse aérographe"), il est pleinement justifié par l'organisation du mode couleur. Pour rester au chapitre des critiques, parlons de l'option texte. Sa mise en oeuvre est aisée, et surtout, les caractères sont proportionnels; à savoir qu'un "I" prend moins de place qu'un "M" par exemple. Mais là s'arrêtent les louanges. La première critique est identique à celle que nous avons émise à propos des menus déroulants. En mode couleur, le texte est totalement inexploitable. La seule solution aurait été de faire une police de caractères adaptée au mode 140, certes, il n'aurait pas fallu compter plus d'une vingtaine de caractères par ligne, mais c'eut été mieux que l'agglomérat arc-en-ciel actuel. En outre, une seule police de caractères disponible, c'est notoirement insuffisant pour peu que l'on ait du texte à insérer dans un dessin.

LES SECRETS DE LA DOUBLE HAUTE RÉSOLUTION

Le principe de la double haute résolution est extrêmement simple. A partir d'une extension de mémoire "branchée" en parallèle avec la RAM de l'Apple II, on crée une page graphique en mémoire auxiliaire correspondant aux mêmes adresses ($2000 à $3FFF par exemple). Le générateur vidéo balaie successivement un octet en mémoire auxiliaire, puis son équivalent en mémoire principale. Le processus est répété jusqu'au parcours complet de l'écran. Dès le mode haute résolution branché, l'image obtenue sur un moniteur monochrome sera constituée par 2 x 280 points par ligne. Rappelons que le tracé d'un point correspond au même principe qu'en résolution standard, c'est-à-dire 7 bits par octets et ordre d'affichage inversé:
11010111 donnera xxx . x . x sur l'écran graphique, où x représente un point allumé.

La gestion des couleurs par contre, change grandement avec les cartes double haute résolution, mais seule la sortie couleur (Péritel en général) en est affectée. Dans le cas plus précis du mode 140 qui nous intéresse, les informations sont toujours stockées sous la même forme, mais le générateur vidéo couleur n'opère plus point par point, mais par groupe de quatre. Le point couleur est donc constitué par quatre points horizontaux, chacun possédant une couleur déterminée s'il est allumé, et noir s'il est éteint. Les seize couleurs représentent donc la combinaison de ces cinq couleurs de base.

1000 0100 0010 0001	les cinq couleurs de base (foncées; 3/4 de noir)	0110 1010 1100	connaître les couleurs standards en mode 280.
0000→ NOIR		0111 1011	les couleurs claires (1/4 noir)
0011 0101 1001	les couleurs vives (1/2 noir) parmi lesquelles on peut re-	1101 1110 1111→ BLANC	

Des outils performants

Le chapitre concernant les outils est sans doute le point fort d'*Extasie*. C'est un vrai régal pour le dessinateur, autant pour les performances que pour la convivialité de l'ensemble. Un éditeur graphique ne serait pas digne de ce nom sans une possibilité de zoom. Celui d'*Extasie* fait plaisir à voir. Il appartient à la catégorie des zones en haute résolution et représente sans doute un petit chef d'oeuvre de programmation, seul capable de donner à ce type de routines une vitesse et une souplesse compatibles avec la sérennité de l'homme au travail. Un seul petit inconvénient toutefois, seul le tracé point par point est permis en mode zoom. Ceci dit, il est aussi efficace en mode couleur qu'en haute résolution. Second outil, et non des moindres, le "couper-coller". Là non plus, il n'y a rien à redire, d'autant qu'il existe la possibilité de sauvegarder une portion de l'image sur le disque. Troisième et dernier outil: le compactage des images. Il faut savoir qu'une image en double haute résolution occupe deux fois plus de place que son équivalent standard. Vu la capacité restreinte des lecteurs, il est rentable de compacter les images. A ce sujet, les lecteurs de Golden connaissent bien le problème. Au bilan, on peut espérer un gain moyen de l'ordre de 50 à 60 % dépendant bien sûr de la complexité de l'image traitée. Il est à noter que le décompacteur est proposé en module indépendant au dos de la disquette sous le nom de Slide. Une suite d'images peuvent être chargées, et décompactées à la chaîne.

Extasie est un logiciel graphique particulièrement intéressant et surtout bien réalisé. Excellent en édition monochrome haute résolution, il reste très honorable en mode couleur 140, surtout qu'il n'existe quasiment pas de concurrence en France pour un produit de ce type. Les programmeurs de CREALUDE ne sont pas tombés dans le piège de la facilité. Pour ceux qui désirent tirer parti de leurs cartes graphiques, ce programme représente un excellent choix, d'autant qu'il convient de relativiser les critiques émises tout au long de cet article. Un dernier argument peut encore jouer en sa faveur. En effet, les programmes aptes à gérer une imprimante couleur type ImageWriter II ne sont pas légion, surtout lorsqu'il s'agit de seize couleurs.

Prix: 590 F, distribué par Apple.

IcônesDialog c'est ? quoi

Macintosh SOS 24h/24h . Support technique . Dossiers spéciaux . **Freeware** gratuits . Par correspondance . Par modem . Par téléphonne .

Nos disques durs (80 méga) regorgent de freeware du monde entier et de nos propres créations (cours d'anglais sur Mac, par exemple, etc).

Pour s'y promener gratuitement, il suffit d'avoir un modem ou une DialogBox.

Comment faire? Faites-vous connaître d'IcônesDialog. Une boîte dialogue (la Dialog-Box) vous sera remise ainsi qu'une disquette dialogue (le DialogDisk). Ainsi équipé interrogez-nous, demandez-nous de vous envoyer sur le DialogDisk tous les logiciels freeware que vous souhaitez.

Toutes les questions concernant la programmation, l'intelligence artificielle, les logiciels, etc.... sont autorisées.

Certains dossiers comme celui intitulé **Les moins du Mac Plus** sont gratuits pour les heureux utilisateurs d'IcônesDialog.

Vos petites annonces sont mises gratuitement sur les DialogDisks des utilisateurs du service IcônesDialog.

Qu'attendez-vous pour acquérir le package Dialog? **Remboursement assuré** en cas de non satisfaction.

Adressez-moi une boîte dialogue et une disquette dialogue. Veuillez y enregistrer les logiciels ou utilitaires suivants:

1 _____ 2 _____
3 _____ 4 _____
5 _____ 6 _____
Quel Macintosh avez-vous? _____
Lecteur 800k ou 400k? _____
NOM _____
ADRESSE _____

Ci-joint, un chèque de 160F ttc à l'ordre de: Picapao. 79, rue Mozart. 94 400 Vitry

Pour tirer le macsimum de votre Macintosh abonnez-vous à Icônes

32 pages
Trimestriel
Abonnement pour 4 numéros
France: 100 F
Etranger: 140 FF

Les nouveautés U.S.
Des clics pratiques
Des tests logiciels
Des essais de hard
Des reportages
Une rubrique HELP
Des dessins

Satisfait ou remboursé

Si ICONES vous déçoit, il suffit de nous retourner votre 1er exemplaire avant dix jours pour être intégralement remboursé de votre abonnement (chéque retourné)

ICONES le journal du Macintosh
135 bis rue du Fg de Roubaix 59800 LILLE

3 services par correspondance

- **digitalisation sur SCANNER Agfa de tous documents: logo, vue en perspective d'un projet d'architecture photographie, illustration, picto...**
  définition: 300 dpi (qualité laser)
  niveaux de gris: jusqu'à 64
  enregistrement sous forme de fichier Paint ou Draw
- **desktop publishing avec les logiciels PageMaker et FullPaint**
- **impression laser à la page**

Envoyez-moi un dossier complet sur l'ensemble de ces services comprenant une disquette d'exemples digitalisés. **Picapao est distributeur Agfa.**
Ci-joint un chèque de 48F ttc établit à l'ordre de :
PICAPAO. 79, rue Mozart. 94 400 VITRY.
NOM_____
ADRESSE_____

CAHIER DÉTACHABLE
GOLDEN N° 28

SEPTEMBRE 1986

GOLDEN MAC

DE RETOUR DE LA MACWORLD

(PAGE 30)

MAC ET PC : "OUI POUR LE PARTAGE" (P. 40)

DU 512 AU MAC+ (P. 44)

SALONS : OÙ VA LE VENT (P. 29)

WORKS, PETIT FRÈRE D'EXCEL (P. 47)

Illustration Pascal Vuong

SPÉCIALISTE MACINTOSH™

4 bis, rue de Châteaudun 75009 Paris
métro Cadet ou Notre-Dame-de-Lorette
Tél. : 48.78.38.01

Concessionnaire agréé

MACINTOSH™
LE "PETIT" GÉNIE DE L'INFORMATIQUE
AU SERVICE DES GRANDS PROFESSIONNELS

... Venez partager avec nous notre passion du MACINTOSH...

Dans un cadre professionnel et sympathique, nous vous ferons découvrir tous les secrets du monde "MACINTOSH". Toutes les capacités du "petit" génie MACINTOSH vous seront présentées par un personnel spécialisé et compétent.

Artisans, Commerçants, PME, PMI, Professions Libérales, cadres... ACCE INFORMATIQUE est le magasin que vous attendiez. Nous vous proposerons les solutions adaptées à vos besoins spécifiques.

LES PLUS DE ACCE INFORMATIQUE

- *Des tarifs attrayants. Des solutions complètes.*
- *Formation sur site. Formation individuelle.*
- *Applications personnalisées.*
- *Dépannage "non-stop" immédiat sans supplément.*
- *Service "LASER-COPY" en libre-service.*

CARTE PRIVILEGE

Devenez Membre du CLUB PRIVILEGE.
Pour 100 F d'adhésion, vous bénéficierez de nombreux avantages.
Renseignez-vous pour en connaître les détails

SELECTION DU MOIS

Nouveau Mac Intosh 512 k + imprimante + lecteur externe + housse + switcher 4.9 + Mac write + Mac Paint.
Prix H.T. ..... **25600 F HT**

- *Writer Plus : traitement de texte multifenêtres* ..... **2500 F HT**
- *DMac III : Bases de données* ..... **3900 F HT**
- *A.B. Box : boîtier mixage pour 2 sorties série* ..... **695 F HT**
- *Kit nettoyage lecteur* ..... **180 F HT**
- *Housse antistatique Mac + ou 512 k* ..... **120 F HT**
- *Laser Spool : Spooler pour laser* ..... **770 F HT**

COUPON-RÉPONSE à adresser à ..... GOLD 09/86

Nom, Prénom .....
Adresse .....
.....
Personne à contacter .....

☐ Demande de documentation
☐ Rendez-vous personnel
☐ Intéressé par

TRAITEMENT DE TEXTE/COMPOSITION GRAPHIQUE

- 1 Mac 512 k ou Mac Plus 1024 k
- 1 Image Writer II 240 cps avec bac feuille à feuille.
- 1 Lecteur supplémentaire 800 k.

OPTIONS:
- Logiciel Word (puissance + mise en pages).
- Logiciel Page Maker (édition + solutions graphiques).
- Imprimante marguerite QUME.

GESTIONS DES FICHIERS/BASE DE DONNEES

- 1 Mac Plus 1024 k + Image Writer II.
- 1 Lecteur supplémentaire 800 k.
- 1 Logiciel ABC Base ou File.

OPTIONS:
- Logiciel 4D (base de données relationnelles)
- Disque dur 20 mga SCSI.
- Multipostes. Réseau.

GESTION D'ENTREPRISE

- 1 Mac Plus 1024 k + Image Writer II.
- 1 Disque dur 20 mga à 60 mga.
- 1 Logiciel compta + facturation + gestion de stock.

OPTIONS:
- Multipostes / Réseau SCSI / Apple Talk.
- Imprimante Laser ou 132 colonnes.
- Logiciels personnalisés clef en main.

PERIPHERIQUES

• Disque dur 10 mga à 42 mga SCSI	à partir de	9900 F HT
• Mac Vision + caméra (digitalisation images)		☎
• Modem universel SECTRAD 300/1200 bds		2600 F TTC
• Modem Diapason 300/1200 bds full duplex		4900 F TTC
• Lecteur 400 k (pour 128/512 k) compatible 100 %	Promo.	1500 F TTC
• Lecteur 800 k pour 512 k Mac Plus		2500 F TTC
• Transformation 128 k en 512 k		2500 FTTC
• Imprimantes marguerite et Laser		☎

LOGICIELS

• Full-Paint (dessin pleine page)	990 F TTC
• WORD (traitement de texte)	2700 F TTC
• EXEL (tableur + graphiques)	4200 F TTC
• 4D (base de données relationnelles)	6500 F TTC
• ABC Base (gestion multifichiers)	2600 F TTC
• MACTELL (communication de tous serveurs 300/1200 bds)	1750 F TTC
• GESTION 6000 (comptabilité, facturation, stock)	6900 F TTC
• PAGEMAKER (édition, composition graphique)	6700 F TTC
• JAZZ (texte/tableur/graphe/base de données/communication)	3400 F TTC
• MULTIPLAN (version Mac Plus)	2700 F TTC
• ET LES TOUS DERNIERS JEUX EN PROVENANCE DES U.S.A.	

CONSOMMABLES

DISQUETTES NEUTRES :

• 31/2 SF/DD 135 TP PAR 10	220 F	par 100	190 F
• 31/2 DF/DD 135 TPI par 10	250 F	par 100	220 F

DISQUETTES SONY :

• 31/2 SF/DD 135 TPI par 10	250 F	par 100	230 F
• 31/2 DF/DD 135 TPI par 10	310 F	par 100	290 F

• RAYON LIBRAIRIE SPÉCIALISÉ.

• Boîte rangement 50 disquettes	150 F	• Tapis souris	150 F
• Housse transport 10 disquettes	195 F	• Filtre écran Mac	350 F
• Sac transport Mac Plus	850 F	• Ruban s et papiers imprimantes	☎
• Sac transport Image Writer II	450 F	• Clips pour Apple talk	☎

™Apple Computer, Inc. est le licencié de la marque Macintosh.

Commandez par correspondance : Consommables logiciels et périphériques

ACCE INFORMATIQUE - SPECIALISTE MACINTOSH
4 bis, rue de Châteaudun 75009 Paris
métro Cadet ou Notre-Dame-de-Lorette
ouvert sans interruption de 10 h à 19 h
du lundi au samedi - **Tél. 48.78.38.01**

TENDANCE

SALONS : OÙ VA LE VENT

Les salons sont en crise. Devant leur multitude tant en France qu'à l'étranger, les exposants sont confrontés à la difficulté du choix d'autant plus que l'investissement n'en vaut pas toujours la chandelle.

Encore un... Les salons informatiques se multiplient et paradoxalement, si l'intérêt que l'on y porte est croissant, leur fréquentation diminue d'année en année et de salon en salon. En France, le succès d'Infora est croissant, tandis que le Sicob qui constitue la plus grande et la plus importante manifestation s'écroule doucement, aux États-Unis ou en Europe d'autres expositions prennent la relève. La foire de Hanovre remporte un vif succès, la PC Fair était cette année plus importante que la NCC, on vient de partout pour la MacWorld Expo, la dernière se tenait à Boston du 14 au 16 août (reportage p. 36), etc.

La roue tourne

Les utilisateurs d'outils informatiques sont autonomes devant le besoin et la soif d'information. La multiplicité de la littérature informatique, de la presse spécialisée et des boutiques permet d'assouvir ce besoin de connaissance tant au niveau des produits que de l'évolution du marché. Ainsi, les salons n'ont plus le monopole d'une réponse à une demande d'information. De ce fait, l'intérêt des salons s'amenuise et paradoxalement il en existe de plus en plus de par le monde. Ainsi, depuis quelques années on assiste à un véritable bouleversement des manifestations et des expositions informatiques. Aucune d'entre elles n'échappent à une certaine morosité. Morosité essentiellement due à l'absence des constructeurs ou distributeurs qui détiennent une part importante du marché. Lors du dernier Sicob de printemps, Apple a joué aux stars en désertant le palais des expositions du CNIT. On comprend alors l'échec des sociétés dont l'activité est étroitement liée à l'environnement Apple. L'impact obtenu, nettement inférieur à celui escompté entraînera probablement de nombreuses autres absences pour les prochains Sicob qui se tiendront dès avril 87 à Villepinte. L'impression dégagée par le Comdex, qui se déroulait à Nice en juin dernier, n'était pas celle que l'on attendait d'un salon sur la Riviera. La dimension internationale n'était qu'une illusion, et pour cause. L'absence d'IBM, HP, Compaq, Zenith, ou des Japonais comme NEC, Fujitsu, Hitachi, etc. donnait presque l'impression d'un salon régional. Le scénario de la National Computer Conference, à Las Vegas, fut semblable. Avec seulement 350 exposants (soit 40% de participants en moins par rapport à l'année dernière) et une surface d'exposition réduite de 40%, l'importance de cette manifestation s'amoindrit d'année en année. Et toujours, comme au Comdex, les plus grands brillaient par leur absence, parmi lesquels HP, DEC, NCR, Burroughs, Wang, Apple, Data General, Control Data, etc. Fort heureusement la présence massive des Japonais (contrairement au Comdex) a suscité un intérêt. L'ère du déclin des grands salons a bel et bien commencé en 1986. Va t-elle se poursuivre ? Que va-t-il advenir de ces expositions dans les années à venir ? Combien de temps durera le creux de la vague ? etc., sont autant de questions qui restent, pour le moment, sans réponse.

Du sur mesure...

Aujourd'hui, l'utilisateur personnel ou professionnel de l'outil informatique fréquente les salons pour y trouver des solutions concrètes et directement applicables à leurs besoins et aux machines qui constituent le site. Souvent le problème réside dans la recherche d'un système évolutif d'une part, et de plus en plus compatible d'autre part, compte tenu de la diversité des machines installées au sein d'un même site. Le désir des visiteurs s'oriente vers des expositions de plus en plus spécialisées pour des besoins verticaux. Alors que le succès des salons d'informatique générale diminue, celui des verticaux ne fait qu'augmenter. La fréquentation du Médec, du Micad, etc. en est la preuve vivante. Si leur succès basé autour d'un thème s'amplifie, on assiste à un phénomène semblable pour les manifestations dont le centre d'intérêt se situe autour d'une marque de machine. Ainsi, certains constructeurs font cavalier seul. DEC s'est retiré des expositions officielles pour créer DEC ville, Apple prend ses distances et se consacre peu à peu à l'Apple Expo : quant à IBM, la firme joue encore sur plusieurs tableaux malgré l'incontestable succès du Forum PC.

Alors que la tendance des salons n'est pas au mieux de sa forme, la capitale accueillera un Infomart, le petit frère de l'Infomart de Dallas. Un nouveau salon permanent qui n'a pas encore d'exposants ! A l'exception d'Apple, aucun des grands constructeurs ou distributeurs n'a encore dit oui. IBM, HP, Olivetti, Bull, Microsoft, Lotus, etc. sont autant de signatures que les organisateurs attendent. Reste à savoir où en sont les négociations et dans quelles directions elles s'orientent. Respectons le statu quo.

Laurence Tichkowsky

LA MACWORLD EXPO DE BOSTON

Malgré un plus grand nombre d'exposants, la MacWorld Expo de Boston n'a révélé qu'une seule grande nouveauté : l'écran pleine page.

Si parmi la multitude de périphériques ou de programmes, il ne fallait en retenir qu'un, l'écran pleine page pour le Mac serait de la fête. Deux sociétés présentaient chacune leur version malgré un design semblable. IDT/Systems a développé MegaScreen qui n'est pas uniquement un écran Mac agrandi avec la même résolution. Le produit contient une carte électronique et un logiciel intégré qui reconnaît la plupart des programmes sans aucun besoin de modification. Ainsi, l'écran de 50 cm de diagonale présente une résolution de 1 024 × 1 024 et génère aussi un second signal que les écrans vidéo aux normes NTSC peuvent reproduire. La carte électronique contient 128 Ko de RAM spécialement configurée pour utiliser l'écran en haute résolution et de ce fait, éviter l'usage de la mémoire du Mac. Bien que l'image soit environ 6 fois plus grande que celle de l'ordinateur, sa précision reste parfaite. Les programmes fournis avec l'ensemble assurent le paramétrage vidéo du produit tel que la polarité de la synchro, le mode vidéo inverse, les tops de synchro et de balayage... *Attention au prix : $2965* mais quelle qualité !

La grande nouveauté de cette manifestation : un écran géant haute résolution.

Chez E-Machines, le produit est pratiquement le même. Mais cette fois, l'écran est de 43 cm de diamètre avec une résolution de 1 024 × 808 points. *PageMaker* ou tout autre programme est enfin visible en entier et non plus en "quartier". Le contrôleur d'écran est installé dans le boîtier du Mac et est connecté sur le processeur par un clip, sorte d'énorme broche dans laquelle est "pincé" le processeur de la carte-mère. Il comprend également 128 Ko de RAM évitant de ralentir l'exécution d'une tâche de votre ordinateur qui dans certains cas n'est pas très rapide. *Prix : $2000.*

Pour ceux qui gardent comme principal critère la vitesse, Levco propose la Ferrari de l'informatique. Pour un prix à la hauteur de la rapidité, *$7000*, vous est "offert", une carte remplie de prodigieux composants. Commençons par le 68020 qui travaille sous 3 bits et à 16 MHz, accompagné de son inséparable coprocesseur arithmétique, le non moins célèbre 68881. Pour le même prix. Levco dans sa grande générosité a ajouté 4 Mo de RAM. Il va sans dire qu'à l'instant où le Mac reçoit la carte, il détecte automatiquement sa présence et se sent des ailes. Il fonctionne dès lors environ trois fois plus vite.

• Avant que n'apparaisse la version ouverte du Mac, certains se sont déjà penchés sur le problème et ont conçu d'élégantes solutions de rechange. La plus originale est sans doute celle préconisée par National Instruments. Elle profite de l'interface SCSI du Mac Plus et de toutes les cartes d'exten-

sion de l'IBM PC. Le produit se nomme MacBus et se présente sous la forme d'un boîtier muni de slots. Deux sont déjà occupés par une carte-mère contenant un processeur 16 bits. Ce dernier contrôle le bus d'extension de type IBM PC/AT. Un processeur arithmétique peut être adjoint en plus des 512 Ko de RAM déjà en place. Les trois autres slots reçoivent les extensions existantes pour la famille IBM. La seconde carte du boîtier est l'interface SCSI qui sera reliée au Mac afin d'échanger des données à une vitesse maximale de 200 Ko/s. Le MacBus contient encore une interface IEEE 488 plus communément appelée GPIB.

• Dans le domaine des disques durs, il y a foule. Le dernier en date se nomme S20+ de Peachtree Technology muni de deux interfaces SCSI et d'une capacité de 20 Mo. Bien sûr, il se dit le plus rapide capable de transférer 1Mo par seconde. Les deux interfaces SCSI ne servent pas de décor mais permettent le chaînage de sept périphériques équipés de la même interface. *Prix : $ 1395.*

• Lodown s'est spécialisé dans les systèmes de sauvegarde de données. Pour cette "exhibition", furent exposés deux produits : des disques durs de 20 à 80 Mo dont la vitesse de transfert est de 15 Mo par seconde. L'installation est simple, ils se branchent sur l'interface SCSI. Ils reconnaissent le système de fichiers hiérarchiques (HFS) et sont capables de démarrer directement dès la mise sous tension de l'ordinateur. Les réseaux Tops et MacServe n'éprouvent aucune difficulté à partager les disques durs Lodown entre plusieurs utilisateurs. De plus, sont déjà installés plus de 300 programmes du domaine public dans chaque périphérique.

Transferts de fichiers

Le kit d'interface SCSI est un petit boîtier qui fournit à votre vieux 512, un regain d'intérêt. En effet, il suffit alors d'installer uniquement les nouvelles *ROM* pour les lecteurs 800 K sans débourser une fortune pour la mise à niveau complète. Le kit prend place dans la niche des piles de l'ordinateur d'où sort le câble de données.

Le monde est de plus en plus petit, et la valse des fichiers entre des systèmes différents est devenue à la mode.

Dayna Communications qui a déjà sévi dans les transferts de fichiers avec MacCharlie, récidive avec le FT100. On pourrait écrire qu'il s'agit d'une version simplifiée de MacCharlie. Car, le FT 100 bien que ressemblant au MacCharlie, transfère des fichiers MS-DOS au format 5,25 pouces vers le Mac et vice-versa au travers de l'interface série RS232 ou SCSI. Par exemple, les données de *Lotus 1-2-3* sont reprises par *Excel, PageMaker* supplante *WordStar*... Cependant, l'écran du Mac est simplifié. Vous n'avez plus à connaître la moindre instruction issue d'un PC. Le FT 100 ne coûte que *$ 595* avec un lecteur de 5,25 pouces. La version 3,5 pouces est en préparation.

Reach Technologies propose, quant à lui, un "vrai" serveur de fichiers pour le réseau AppleTalk. Le Keeper Plus est transparent au réseau. Il apporte non seulement une capacité maximale de stockage de 120 Mo mais permet, en outre, l'accès au même fichier par plusieurs utilisateurs en même temps. De plus, il est inutile d'assigner à un Mac du réseau, un rôle de contrôleur. Le Keeper Plus se charge de tout. Il peut également jouer le rôle de serveur pour l'impression sur la LaserWriter et de spooler d'imprimante. Pour garder secrètes vos informations, le système vous autorise à préciser un mot de passe pour un lecteur, un volume ou l'ensemble de l'appareil. L'HyperDrive fait encore parler de lui. Non content d'être le premier disque dur interne pour le Mac, il a décidé de sortir de sa cage. Aujourd'hui, grande nouveauté, il est à l'extérieur, ce qui ne s'était jamais vu... Avec ses 20 Mo de capacité, il se connecte au Mac Plus par l'interface, SCSI, bien sûr. La seule grande différence par rapport à ses concurrents, est qu'il contient déjà certains programmes très utiles : une sauvegarde de fichiers, un crypteur et décrypteur ainsi qu'un spooler d'imprimantes qui est une version légèrement modifiée de celle écrite par Christophe Droulers de chez Apple France. Pour le prix, il vaut mieux consulter P-Ingenierie qui va très prochainement commercialiser le produit. Terminons les produits hard par un appareil remarquable surtout pour les paraplégiques qui vont pouvoir enfin utiliser le Mac avec uniquement leur tête et leur bouche. La société Personics avait déjà présenté un contrôleur de curseur sous la forme d'un casque placé sur la tête et qui émettait un signal ultra-sonore vers un récepteur placé sur le Mac. Ce dernier, selon la position de l'émetteur, déplaçait le curseur à l'écran. Avant, pour entrer du texte ou des chiffres, il fallait toujours utiliser le clavier. Désormais, ce dernier est devenu inutile. Avec la nouvelle version de ce casque, le clavier apparaît donc en haut de l'écran. Équipé du casque, l'utilisateur déplace le curseur sur l'écran avec ses mouvements de tête puis dès que la lettre, le chiffre ou le symbole utile s'affiche en inverse vidéo, il suffit de souffler dans un petit tube placé dans la bouche et relié au casque. *Prix $ 795 chez Personics Corp.*

Le desktop publishing

Un premier grand concurrent de *PageMaker* est apparu à la MacWorld Expo : *MacTex*. Selon ses concepteurs, il possède tout ce qu'il manque aux autres. Avec ce produit, vous pouvez déterminer exactement l'espace entre deux caractères, ce que les Américains nomment le *kerning*. La coupure de fin de ligne utilise un algorithme optimisé selon les règles américaines mais qui semble adaptable aux autres pays. L'espacement entre les lignes ou les mots est également modifiable selon les désirs des "maquettistes". *MacTex* envoie vers l'imprimante des ordres en langage PostScript afin de réaliser des lettres de toute taille depuis une définition de 1 à 2048 points. Vous pouvez encore changer la largeur des colonnes, la longueur du papier, des en-têtes ou déterminer la taille d'un livre en quelques secondes. Il supporte 112 polices de caractères dont 35 pour la LaserWriter issues de la compagnie International Typeface Corporation (ITC) et 77 autres issues de votre bibliothèque personnelle ou d'autres sociétés créatrices de "fonts". Vous avez en-

core la possibilité d'envoyer vos propres ordres PostScript, de créer des macro-commandes et d'expédier le résultat sur une linotype. *Prix : $750, chez FLT Systems.* Dans le but d'illustrer une page d'un journal ou d'un magazine entièrement conçu sur ordinateur, Dynamics Graphics a developpé toute une série de dessins mémorisés sur des disquettes Mac et récupérables sur tout programme de mise en page à l'écran. Le catalogue comprend 5 disquettes dont une sur le sport, sur l'éducation, les saisons et les vacances, un pot-pourri de diverses illustrations et enfin, les graphiques et symboles avec plus de 300 dessins. Le prix de chaque disquette est de *$ 75* ou *$ 279* pour l'ensemble. A noter que vous trouverez en plus dans chaque support magnétique les programmes *FullPaint* et *MacDraw*. Dans le même esprit, *Electronic Publisher* a conçu une sorte de base de données d'illustrations sur différentes disquettes. Mais au lieu de consulter tous les dessins pour trouver celui qui vous satisfait, la recherche s'effectue par mots-clés ou par titre. Il ne vous reste plus qu'à jouer au couper-coller et insérer le dessin dans un programme de mise en page ou un traitement de textes. Les thèmes de chaque disquette sont divers : nature, nourriture, animaux, saisons... *Prix : $100 la disquette ou les 6 pour $180.* Pour les artistes, graphistes, illustrateurs et possesseurs d'une LaserWriter, il existe un programme qui ne saurait tarder à paraître dans l'hexagone : *LaserWorks.* La version 1.1 qui existe depuis la première semaine d'avril permet de créer ses propres polices de caractères sans passer par les sociétés spécialisées. Avec le programme, vous fabriquez des caractères, des logos, des symboles et notations scientifiques personnels, des notes de musique... Il est même possible de récupérer le dessin d'un symbole quelconque à partir d'une digitalisation et d'expédier le résultat vers *LaserWorks.* Dès lors, vous "torturerez" le caractère dans tous les sens jusqu'à satisfaction. *Chez EDO.*

Si vous en avez assez de transférer des fichiers d'un traitement de textes vers un programme de mise en page, voilà le premier intégré spécialisé dans le domaine : *Ragtime.* Il comprend un traitement de textes, un tableur, un générateur de formes et une mise en page à l'écran. Attention, les capacités sont incomparables pour l'instant à *PageMaker* mais si vous avez besoin d'un produit simple pour des petites quantités de brochures ou de journal interne, *Ragtime* est recommandable surtout pour son prix : *$395.* L'ensemble est tout à fait correct car il comporte tous les éléments utiles à un travail en sortie de bonne qualité. *Chez Orange Micro.*

Grâce à son écran, le Mac peut quasiment s'adapter à tous les travaux faisant appel aux graphiques. *MGMStation* est un programme de conception assistée par ordinateur professionnel. Il est particulièrement et remarquablement adapté au dessin industriel mais peut aussi bien intervenir dans l'architecture ou les schémas électroniques. Il possède aussi une caractéristique unique en son genre, une machine à commande numérique. Ainsi, après avoir imaginé une pièce mécanique, vous pouvez presque immédiatement l'exécuter sur un tour, une fraiseuse... à commande numérique. Il faut cependant consulter la société pour les différentes machines-outils. *Prix : $799. Chez Micro CAD CAM.*

Les intégrés professionnels

La nouvelle version de *Jazz* semble avoir très peu de caractéristiques nouvelles sauf de supporter le Mac Plus, sa mémoire de 1 Mo, son organisation de fichiers, la LaserWriter et le réseau AppleTalk. Le reste est identique au produit précédent. Par contre, chez Microsoft, le grand concurrent de *Jazz* a été présenté pour la première fois. En effet, le produit regroupe un traitement de textes, une base de données, un tableur avec possibilités graphiques et un module de communication. A première vue, cela ressemble à un *Excel* avec des possibilités de communication intégré mais nous vous en dirons plus lors de son banc d'essai. *Prix : $95.*

Pour les centres de recherches ou chercheurs isolés, *LabView* est un programme de simulation d'expériences scientifiques dans le domaine de l'électricité et tout ce qui s'y rattache. Vous pouvez simuler et programmer toute une expérience sur des fréquences et analyser les résultats. Avec *LabView*, vous n'êtes pas limité au seul monde fermé de la machine. Au travers de l'interface SCSI, vous pourrez installer des instruments de mesure à la norme IEEE-488. *Prix : $2000. Chez National Instruments.*

Bernard Neumeister

Dayna Communication est importé par Micro Connection International, 103-105 rue du château, 92100 Boulogne. Tél. : 48.25.83.83.

Dynamic Graphics, 6000 North Forest Park Drive, PO Box 1901, Perio, IL 61656.

EDO Communications, 63 Arnold Way, West Hartford, Connecticut 06119. Tel: 203-233-5850.

Electronics Publisher, 210 S.Marietta St, Excelsior Springs, MO 64024.

E-Machines, 7945 S.W. Mohawk St, Tualatin, Oregon 97062, USA. Tel. : 503.692.6656.

FTL Systems, 234 Eglinton Ave East, Suite 205, Toronto, Ontario, Canada M4P 1KS. Tel: 416-487-2142.

Human Touch Computer Products Corp, 401 RT. 70 East Suite 200, Cherry Hill, NJ 08034, USA. Tel. : 609.429.6300.

IDT, 301 Bronxville Road, Bronxville, NY 1078, USA. Tel. : 914.968.7647.

Levco, 6160 Lusk Bld, Suite C-203 San Diego, CA 92121. Tel. : 619.457.2011.

Lodown, 10 Victor Square, Suite 200, Scotts Valley, CA 95066, USA. Tel. : 408.438.7400.

Micro CAD CAM, 23011 Moulton Parkway Bldg.C1, laguna Hills, CA 92653. Tel: 714-951-7332.

National Instruments, 12109 Technology Bld, Austin, Texas 78727, USA. Tel. : 512.250.9119. Orange Micro, 1400 N. Lake View, Anaheim CA 92807, USA. Tel: 714-779-2772.

Peachtree Instruments, 3120 Crossing Park, Norcross, Georgia 30071, USA. Tel. : 404.662.5138.

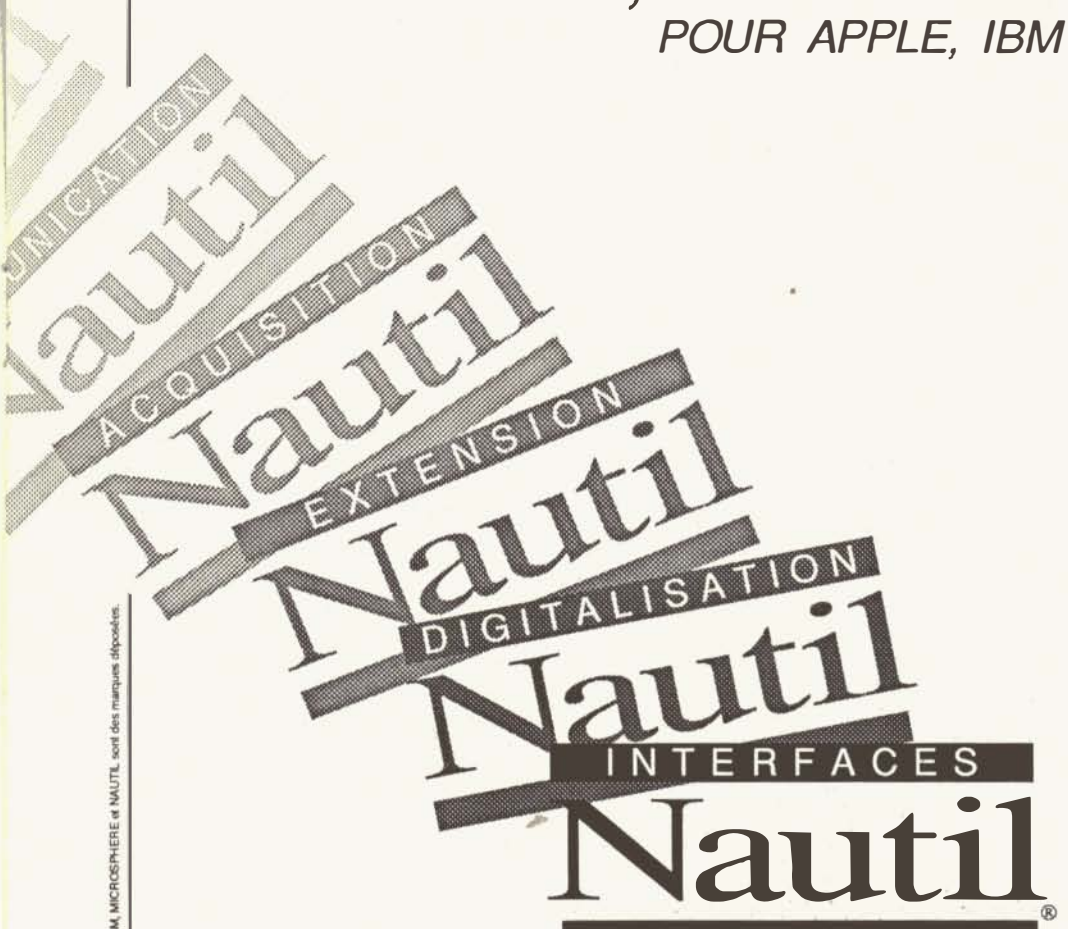
P-Ingenierie, 226 Bd Raspail, 75006 Paris.

Reach Technologies, Po Box 9802, Suite 925, Austin, Texas 78766, USA. Tel. : 512.280.1977.

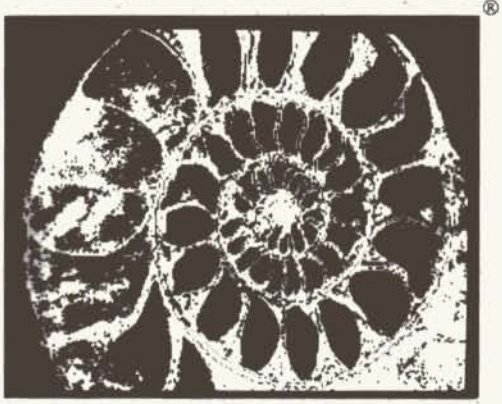
INDUSTRIE, RECHERCHE, ENSEIGNEMENT, BUREAUTIQUE :

NAUTIL, L'INTERFACE VITALE

POUR APPLE, IBM & COMPATIBLES.



Pour mesurer, visualiser, communiquer, prévoir : l'Interface est une plus-value "active" de votre système. Conçues et fabriquées en France, les cartes Interfaces Nautil sont le prolongement vital de votre micro-ordinateur APPLE, IBM ou compatible.



Interfaces série ou parallèle pour imprimantes, buffers, entrées-sorties TTL, horloge-calendrier, "PIA" et compteur programmable, conversion analogique-num.,numérique-analog., extension mémoire, digitalisation de signal vidéo, Une gamme toujours plus riche qui traverse le temps.

Demandez les interfaces Nautil chez votre Revendeur habituel.

Vous recevrez notre documentation complète en retournant le coupon-réponse ci-dessous à
Microsphère, 43 rue Waldeck-Rousseau, 69006 LYON.

G

Je désire recevoir le catalogue complet des Interfaces Nautil.

Nom ..... *Tél* .....

Adresse .....

APPLE, IBM, MICROSPHERE et NAUTIL sont des marques déposées.
COPA DA-TONAL

MACIN'AIDES

RETROUVEZ VOS FICHIERS PERDUS (2e partie)

Cette courte suite à notre article du mois de juin vous permet de retrouver, dans de bonnes conditions, vos précieuses données avant que vous ne succombiez à une brutale attaque cardiaque.

Durant les mois de juin et de juillet 86, de nouvelles versions des principaux utilitaires cités dans le premier article sont apparues sur le marché : en règle générale, ont été prévues des fonctions automatiques de récupération des fichiers « mis à la poubelle » et de nouvelles fonctions d'accès en lecture/écriture directe. Mais les disques 800 Ko et le système HFS demeurent encore mal supportés.

Avec Fedit Plus, je lui dois, pour ses qualités et pour réparer une erreur (involontaire), d'en parler avec quelques détails. Commençons par le mea culpa : comme beaucoup (mais ce n'est pas une raison !), j'ai pris l'habitude de considérer Fedit comme un programme Domaine Public — ShareWare et, sans suffisamment vérifier la version 3.5 qui a été placée sur une disquette Golden avec une mention du « shareware » de $ 30. Erreur ! C'était (déjà) une version précommerciale. Mais voici donc Fedit Plus, programme réellement commercial distribué par MacMasters USA pour $ 40.

Fedit Plus annule et remplace toutes les versions précédentes de Fedit. C'est une version qui s'applique parfaitement au Macintosh et qui commence par prendre en charge les particularités des disques durs et du Macintosh 512/800, c'est-à-dire des disquettes 800 Ko et du Système hiérarchique. Compte-tenu des qualités

que son concepteur (J. Mitchell) a montré jusqu'ici, on peut être confiant quant à l'évolution de Fedit Plus vers un traitement d'ensemble des supports 800 Ko et disques durs. C'est simple : achetez son logiciel et il continuera à travailler pour l'améliorer...

Attention Système/Finder

En juillet 86, Apple France a mis officiellement sur le marché de la distribution les versions dites 5.3 et 3.2 du système. Mettez vos disquettes 800 Ko et/ou disque dur HD20 à jour en passant voir votre revendeur favori ! En effet, « *for historical reasons* » comme le disent les documentations techniques, les versions 3. × et 5. × précédentes comportaient des défauts graves soit à disfonctionnements d'application (*MacWrite, MacPaint, Mac Draw*...) et de périphériques (ImageWriter II ; LaserWriter) soit purement et simplement à des destructions de fichiers (*PageMaker*). Les nouvelles versions sont annoncées comme libres de ces défauts qu'Aldus, aux USA, avait pris la peine de signaler par courrier spécial à tous ses acheteurs répertoriés de *PageMaker*...

Word en Texte

Mais revenons à un exemple que nous avions annoncé dans le premier article. On peu également se trouver avec un fichier qui refuse d'être pris en compte par l'application qui a servie à le créer : c'est parfois vrai avec les traitements de textes lorsque le fichier est à la fois de grande taille et a été sauvegardé avec tous ses critères de formatage. Une solution possible consiste alors à transformer ce fichier en « texte pur » (format ASCII), quitte même à le « découper » en plusieurs fichiers de taille réduite. L'opération est possible avec Fedit Plus (Option create Output File puis utilisation des options Multiple Sectvor Write) ou Mac Zap ou encore (et c'est peut-être plus facile...) à l'aide d'un programme ad'hoc rapidement écrit pour les circonstances.

Serge Rostan

Le prochain article sera consacré aux utilitaires de backup des disques durs.

Dessin Marc Caro

PDI PC DIFFUSION INTERNATIONAL

9 Bis, Rue Casimir Pinel 92200 Neuilly - Tél : (1) 46 24 69 20 - 47 38 22 73

Ne cherchez plus votre gestion de fichier

dMac III

dMac III a été développé par Format GmbH, Cologne

dMac III est disponible au prix de 3.950 Frs Hors Taxes, entièrem francisé, multifichiers-relationnel, compatible, nouveau, facile rapide, puissant, ouvert, professionnel, accessible à tous applications individuelles, outil idéal d'application

Je souhaite recevoir des informations complémentaires sur dMac III.

Société: _____ Fonction: _____

Nom: _____

Adresse: _____

Tel.: _____

G 28

Entrez dans l'univers des logiciels Golden MAC

GOLDEN BRIDGE

Faites tourner sur Golden MAC tous les logiciels APPLE II grâce à GOLDEN BRIDGE.
GOLDEN BRIDGE est un pont vers la fantastique bibliothèque des programmes APPLE II (des milliers de routines, de programmes graphiques, de jeux, d'applications scientifiques d'utilitaires et bien sûr APPLEWORKS®.
GOLDEN BRIDGE est un émulateur d'APPLE IIe (128 K, 80 colonnes), ou APPLE II+, qui transfère l'APPLE SOFT, l'Integer Basic, les langages machines sur votre MAC 512, MAC PLUS ou MAC 128.
Le soft de communication fourni avec GOLDEN BRIDGE vous permet le transfert du PROGRAMME et de ses FICHIERS au travers de la carte super série (installée sur votre APPLE II+ ou IIe) et du câble IMAGEWRITER ou d'un modem.

590F T.T.C.

GOLDEN BRIDGE c'est 3 softs :
- **GOLDEN BRIDGE pour l'émulation de l'APPLE II+ et II°.**
- **MAC DOS : le dos 3.3 d'APPLE.**
- **MAC COM : le programme de communication permettant au travers du câble IMAGEWRITER le transfert des fichiers ;**

et 2 versions :
GOLDEN BRIDGE 128 K
GOLDEN BRIDGE 512 K et MAC PLUS.

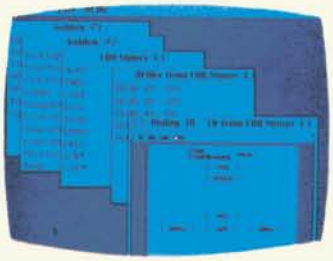
et aussi,

GOLDEN MAC

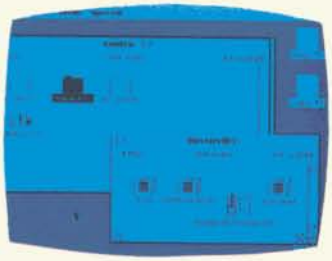
GOLDEN a sélectionné pour ses lecteurs parmi la fantastique bibliothèque du domaine public américain, les meilleurs et les plus récents SOFT pour MAC 512 K et FINDER 4.1 : les GOLDEN MAC DISKS.
GOLDEN vous offre en plus les guides d'utilisation de ces softs en FRANÇAIS intégrés aux GOLDEN MAC DISKS.

110F T.T.C.

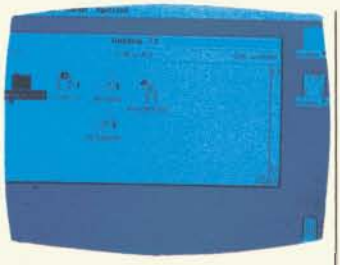
GOLDENMAC DISK 1
- FEDIT : Réparez vos disks 3.5 grâce à ce remarquable utilitaire.
- RESEDIT : Accédez aux extraordinaire ressources du MAC.
- HFS OPENFIX : Voici le premier "patch" universel pour MAC PLUS.



GOLDENMAC DISK 2
- MOCKPACKAGE : Un véritable intégré comprenant MOCKWRITE (un traitement de texte), MOCKCHART (un utilitaire graphique), MOCKPRINT (une vraie police de caractéres). MOCKTERMINAL... la première version de "SIDEQUICK".
- LASERPRINT : Un utilitaire de spool de la LASERWRITER (copyright MAC TUTOR).
- READER : Permet de lire des petits fichiers textes page par page.



GOLDENMAC DISK 3
- BILLARD PARLOUR : Un véritable billard de salon.
- SPACE BUBBLE : Un classique du jeux d'envahisseur.
- ALICE : La première version de "Trough the looking glass".
- BACK BIG BLUE : La pomme recherche Big Blue.
- MAC JACK : Un extraordinaire jeu de black jack.
- AMAZING : Pour sortir de ce labyrinthe, bravo. Même Thésée n'y serait pas arrivé...



GOLDENMAC DISK 4
Toutes les polices de caractéres dont vous avez toujours rêvé (plus de 20 polices de caractères différentes).

GOLDEN
le magazine qui donne du jus à votre APPLE®

BON DE COMMANDE
à retourner à MICRO PRESSE - 185, avenue Charles de Gaulle - 92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

Je souhaite recevoir le GOLDEN BRIDGE ..... **590 F** TTC
☐ Version GOLDEN BRIDGE 128 K
☐ Version GOLDEN BRIDGE 512 K et MAC PLUS

Je souhaite recevoir le(s) GOLDEN MAC SOFT ..... **110 F** TTC
☐ GOLDEN DISK 1 ☐ GOLDEN DISK 3
☐ GOLDEN DISK 2 ☐ GOLDEN DISK 4

Ci-joint mon règlement à l'ordre de MICRO PRESSE

Nom _____ Prénom _____

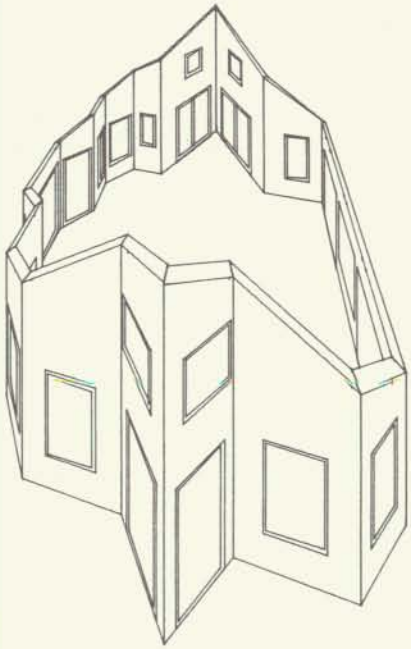
Adresse _____ Code Postal |_|_|_|_|_|

Ville _____ Tél. : _____

MAC ARCHITRION : L'ARCHITECTURE INFORMATISÉE

Mac Architrion est la version Macintosh du logiciel de conception volumique qui fonctionne sur l'Apple IIe. Cette nouvelle version dédiée au Mac en fait un logiciel professionnel.

Il y a dans la rencontre de ces deux mots un mélange singulier de structure et de mémoire. On entend parler souvent de l'architecture d'un programme et d'un programme d'architecture... Le premier signifiant la structure d'un flux d'informations et l'autre la description d'un projet dans l'espace. On pourrait en conclure que l'informatique est une architecture du temps et que l'architecture est une mémoire spatiale, et il semblera familier que l'architecture d'un programme réalise un programme d'architecture. Il est vrai que par bien des points de vues, l'architecture et l'informatique ont d'intéressantes analogies, en particulier si l'on considère les modèles conceptuels qui fondent la logique d'un système informatique et d'un système urbain. On y retrouve, en effet, les mêmes références aux deux modèles élémentaires d'organisation de l'espace/temps : le centralisme régulateur et l'autonomie interactive. D'un point de vue conceptuel, *Mac Architrion* est un logiciel assez peu contraignant puisqu'il supporte une définition progressive des contraintes et la modification des données initiales, ce qui permet une utilisation adaptée des pratiques diverses, en particulier celles de l'architecture et des objets géométriques. La composition des formes est volumique, c'est-à-dire que la mémoire intègre simultanément les trois dimensions de l'espace, ce qui permet de visualiser immédiatement la forme en plan, en coupe, en face et en volume. Les perspectives sont faces cachées ce qui donne une bien meilleure lecture de l'espace qu'avec des vues faces transparentes. Les outils de dessin sont faciles d'accès et d'usage : il s'agit de créer et d'assembler des "blocs" dont on définit dans les menus déroulants, la largeur, la longueur, la hauteur et le niveau, et que l'on peut déplacer, modifier, assembler et dupliquer dans le plan et dans l'espace. Des ouvertures y sont positionnées, dont on définit l'allège, la hauteur et la largeur, le trumeau et l'entraxe. Les plans inclinés comme les toitures sont définis par leur niveau, leur forme et leur pente exprimée en hauteur faitage ou en angle versant. Les éléments verticaux comme les murs viennent se raccorder à la pente du plan qui les recouvre, ce qui permet un raccord précis des murs et des toits. Après avoir précisé au clavier les mesures qui définissent un "bloc", le dessin s'effectue en cliquant un curseur orthogonal aux points dont les coordonnées relatives s'inscrivent en bas de l'écran. On peut aussi mesurer l'angle d'une direction et son rayon par rapport à une origine. Cela réunit en un geste : la règle graduée, le stylo, l'équerre, le compas et le rapporteur. Les blocs sont déplaçables dans les trois dimensions, en ligne, en rotation et en symétrie et ils sont assemblés suivant des raccords en L ou en T. La duplication des blocs et des ouvertures peut être obtenue en modifiant leurs mesures suivant des pas réguliers. Par exemple, on peut dupliquer plusieurs fois un mur en aggrandissant chaque fois sa hauteur de 25 cm, son épaisseur de 4 cm et en réduisant sa longueur de 30 cm. C'est ainsi que l'on dessine un



Documents Arbor

escalier à vis, avec une marche qui se répète automatiquement autour d'une rotation chaînée, en faisant varier son niveau d'une hauteur de marche à chaque fois.

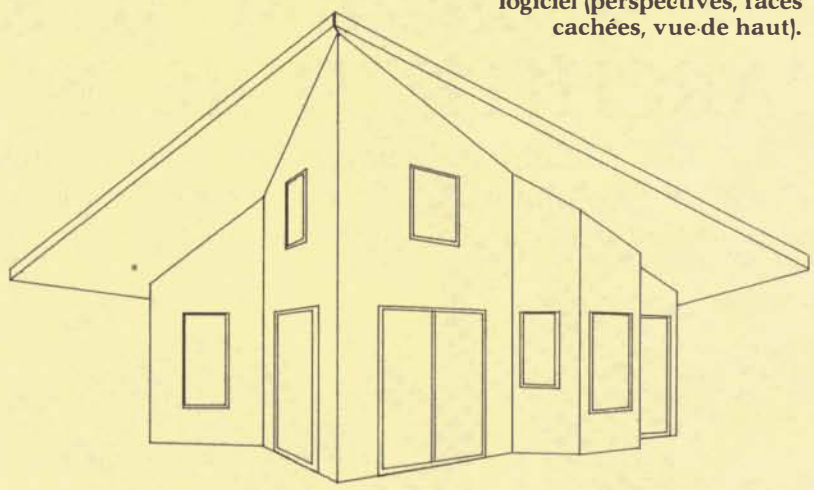
Les "blocs" ainsi composés en plan sont mémorisés en volume, et les coupes, les élévations, les axonométries et les perspectives sont obtenues en sélectionnant leur fonction sur un menu déroulant et en cliquant le point ou l'axe de vue et la position de l'observateur sur le plan. Les axonométries sont immédiates et pivotent dans l'espace. Les perspectives avec faces cachées prennent de quelques secondes à 20 minutes en moyenne. Il s'agit de vraies faces cachées, c'est-à-dire qu'elles ne deviennent pas transparentes sur une sortie traçante. Les coupes et les élévations sont précises et immédiates.

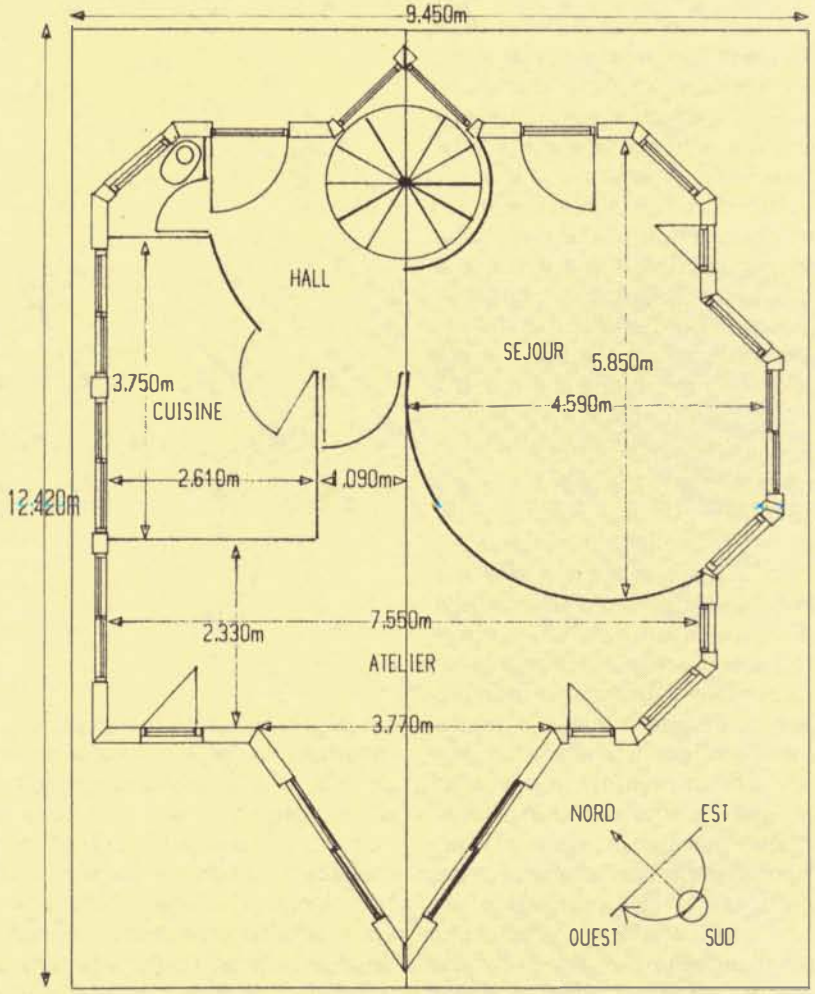
Concevoir dans l'espace

Pour concevoir un volume, un objet ou une architecture, il est très utile de pouvoir le visualiser dans les trois dimensions de l'espace et de différents points de vue. Cela permet d'en apprécier l'aspect et d'en comprendre la volumétrie. L'avantage d'un outil de dessin tri-dimensionnel comme *Mac Architrion*, c'est une capacité de visualisation rapide et précise. Auparavant, les concepteurs traçaient sur le support papier les différentes vues du projet qui permettent de le voir et de le comprendre. Ces informations n'étaient pas interactives : toute modification sur un plan, par exemple, devait être reportée à la main sur les élévations, les coupes et les perspectives, ce qui impliquait le doux usage d'une lame de rasoir pour gratter l'encre, plus un coup de gomme pour lisser le papier de sorte qu'il ne fasse pas baver l'encre du nouveau trait, et ceci partout où la modification devait être reportée. C'était assez long et on s'en lassait très vite lorsque l'on voulait voir dans la foule de la création le nouvel aspect du projet.

Aujourd'hui, *Mac Architrion* reporte simultanément toute modification effectuée en plan, sur les coupes, les élévations et les perspectives. Ceci apporte une souplesse de composition spatiale très libératrice, et permet en-

L'ensemble des schémas est assez bien représentatif des possibilités du logiciel (perspectives, faces cachées, vue de haut).



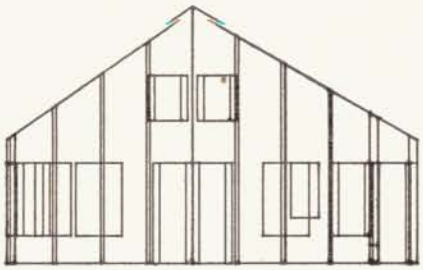


Plan d'un aménagement intérieur. Mesures, pièces, exposition..., tout est bien représenté.

suite, des mises à jour rapides puisqu'il est facile de rappeler un projet stocké sur disquette pour y reporter des modifications. L'évident gain de temps qu'apporte ce programme dans cette élaboration n'est pas seulement quantitatif puisqu'il permet, en outre, de prendre le risque d'essayer autrement, de chercher d'autres solutions et par là, de mieux concilier les impératifs de la demande avec les propres intentions créatrices. *Mac Architrion* n'est pas compliqué à utiliser pour des gens qui savent créer des architectures. Si l'on comprend ce qu'est une allège et un trumeau et si l'on accepte de penser un bâtiment comme un ensemble de "blocs" que l'on peut déplacer, modifier et assembler, alors il faut peu de temps pour se familiariser avec l'usage du curseur et de l'affichage des mesures. La rapidité est accrue grâce à la sélection sur les menus déroulants, des nombreuses possibilités de composition volumiques qui sont présentes.

Réaliser un ouvrage

Lorsqu'il s'agit de façonner ou de bâtir un ouvrage, il est nécessaire de pouvoir expliquer comment le faire, pour soi-même et aux autres partenaires de la construction. Ces informations sont transmises par le concepteur aux constructeurs sous la forme de tracts : les plans d'exécutions de l'ouvrage, et de descriptions écrites, à partir desquels il est possible de calculer et d'organiser la construction. Il n'y a pas si longtemps..., tous ces comptes se faisaient manuellement, ce qui peut expliquer une certaine tendance à la répétition de formes identiques, afin de simplifier la complexité des projets. On distingue ainsi trois étapes dans la conception d'un ouvrage : celle où il est nécessaire d'en visualiser la forme, celle où il faut en expliquer la mise en œuvre et celle où le projet est calculé et organisé. *Mac Architrion* remplit très bien la première étape, y compris pour les volumétries complexes, tant qu'elles sont décomposables en "blocs". La deuxième étape s'effectue en appelant les différentes vues de l'ouvrage (plans, coupes, élévations, perspectives) que l'on a réalisées avec le programme et stockées en fichier, sur les logiciels de dessin technique : *Mac Draft* et *Mac Draw*, afin d'y amener des informations complémentaires (trames, mots, cotations, etc). Cette compatibilité entre *Mac Architrion*, *Mac Draft* et *Mac Draw* assure la continuité entre la conception volumique



La façade d'une maison en 2 D.

et les plans d'exécution. Autrement dit, *Mac Architrion* sauvegarde un projet de deux manières : en trois dimensions (format *Mac Architrion*) et en vues (format *Draft* ou *Draw*). La troisième étape, celle du calcul et de l'organisation du projet, sera réalisée directement à partir de ce logiciel en automne prochain. Le prototype que nous avons testé en juillet se présente comme une petite merveille puisque l'on peut obtenir le métré et le quantitatif des différents composants de l'ouvrage au format SYLK, ce qui autorise une utilisation très tendue des données : devis, bordereaux, etc. A vos tableurs !!! Dans l'immédiat, ne perdez pas de temps à attendre et commencez par apprendre à dessiner en volume avec la version actuelle de *Mac Architrion* puisqu'elle est directement compatible avec l'extension métré.

Vers de nouvelles formes de production

Si la belle architecture, celle du plaisir de voir et d'habiter, dépend surtout d'une prise de conscience des promoteurs immobiliers et de la volonté des architectes, on peut cependant espérer que la prise en main d'un outil comme *Mac Architrion* par les professionnels du bâtiment peut avoir des conséquences passibles de faire évoluer le système de production. Des études et des applications ont été menées dans ce sens par une société spécialisée dans l'informatique et le bâtiment : la société Arbor. Les applications montrent que la communication entre les différents partenaires de l'acte de bâtir vont être plus rapides et plus précises puisqu'il devient possible de se transmettre des informations non plus statiques, comme celles qui sont tracées sur le support papier, mais dynamiques comme le sont les données informatiques. Par exemple, un plan tracé sur du papier est une information statique qui ne peut être regardée en coupe ou en perspective, alors que les données volumétriques d'un ouvrage peuvent générer autant de vues qu'il est nécessaire pour bien le comprendre. Ainsi certains habitants préfèrent regarder des perspectives et des plans alors qu'un ingénieur a besoin de mesurer des structures et qu'un constructeur veut voir des détails de la construction. Autrement dit, les informations transmises vont être moins nombreuses tout en permettant des observations plus complexes, ce qui devrait faciliter le travail des professionnels du bâtiment en donnant une bien meilleure maîtrise de la construction. Surtout si ces professionnels forment des réseaux télé-informatiques grâce auxquels ils pourront transgresser les distances qui les séparent.

La société Arbor a fait la démonstration de deux concepteurs qui se transmettent les données d'un ouvrage par téléphone. Le concepteur reçoit du constructeur un catalogue informatique de composants de construction (murs, plancher, charpente, huisseries) avec lesquels il conçoit sur l'écran une maison dont il envoie ensuite la volumétrie par téléphone au constructeur afin que celui-ci en effectue le devis avec son tableur. Cette expérimentation préfigure de nouveaux réseaux de productions, celles des micro-unités interactives, qui pourraient bien constituer l'économie future.

Quoiqu'il en soit, *Mac Architrion* est un outil pratique qui facilite dès maintenant le travail des professionnels.

Arbor, 2 rue Cazotte 75018 Paris. Tél : 42.64.66.59.

Giméor, 217 quai d'Alsace, 59500 Douai. Tél : 27.88.52.34.

Jean-Chrétien Favreau

MAC ET PC : "OUI POUR LE PARTAGE"

Champion de l'information personnelle et chantre des travailleurs du savoir, Apple intéresse progressivement les développeurs et importateurs attachés à la notion d'informatique répartie.

Avec un parc de 45000 Macintosh vendus en France (selon Apple France) et une pénétration réelle dans les grandes entreprises et les administrations attirées par la convivialité de l'infernale machine, la firme américaine, peut-être contre sa volonté, se voit lentement attirée vers le monde des sites hétérogènes. Il est tentant pour les mercantiles de la micro-informatique standardisée, serrés et parfois étouffés sur le marché de la compatibilité IBM, d'essayer de réunir les frères ennemis et, par la même occasion de faire céder les fanatiques d'Apple à l'appel des sirènes MS/DOS.

AppleTalk, conjugué avec le réseau Ethernet et Tops, dernier-né de la gamme Micro Connection International participe au mariage Macintosh et IBM PC. Omninet, de Corvus réalise la « synthèse universelle » en fédérant IBM, Mac et Apple II.

Les entreprises et les administrations sont toujours à la recherche de méthodes permettant des gains de productivité individuelle. La micro-informatique personnelle et traditionnelle, qui s'est rapidement imposée, a offert, au fil des années, une amélioration constante des problèmes de gestion sur des postes autonomes et indépendants.

Aujourd'hui, la mode est au partage des ressources et des fichiers. L'objectif consiste à rapprocher les puissances de traitements des centres d'informations. L'informatique répartie se généralise et semble être la solution adaptée aux besoins de l'utilisateur.

L'augmentation de la puissance et des capacités des machines l'oriente vers la micro-informatique. Ainsi, on assiste à une floraison de micro-ordinateurs utilisés comme terminaux intelligents reliés par un système en réseau. Ce dernier constitue la solution la plus adaptée pour répondre à des besoins de communication et de transfert de fichiers. « Informatique personnelle » ne signifie pas « isolement ». Un réseau local ne vit donc pas en autarcie mais il permet d'entrer en relation avec le monde extérieur par le biais de supports dont la fiabilité et le prix varient selon le type de câblages utilisés.

La fibre optique : support de transmission

En bus, en étoile, en anneau avec ou sans jeton, le réseau nécessite un support de transmission. C'est un câble coaxial, une paire de cuivre torsadée ou une fibre optique. Chacun possède des avantages mais aussi des inconvénients. L'un est cher, l'autre n'est pas fiable ou ne supporte pas les hautes vitesses ou les grandes distances. La fibre optique, issue d'une technologie récente reste marginale. Elle revêt un intérêt croissant par raport au câble traditionnel. Le principe est de remplacer les conducteurs électriques classiques, c'est-à-dire remplacer le courant électrique modulé par un faisceau optique. Ce principe de transmission offre de nombreux avantages par rapport aux systèmes classiques. Outre le faible encombrement, la fibre optique offre une grande immunité aux interférences électromagnétiques. Ainsi, une installation à proximité d'un câble à haute tension ou de systèmes électroniques (qui sont source de rayonnement électromagnétiques importants) ne nuit pas à la sécurité du système informatique. Un autre avantage offert par la fibre optique réside dans la distance maximale qui peut séparer deux unités centrales. Si on prend comme exemple le Macintosh et le réseau AppleTalk on constate qu'une connexion AppleTalk ne peut dépasser 300 mètres, avec des fibres optiques cette distance peut atteindre les 5 kilomètres. En outre, les vitesses de transmissions des données sont largement supérieures avec une fibre optique qu'avec des câbles coaxiaux. Toutefois, la vitesse de transmission des données est limitée en sortie à la vitesse du Macintosh qui est de 480 Kbits/seconde. Par contre le prix de ce support est élevé et il ne permet pas des raccordements simples et fiables. Le coût d'une installation réseau (à base de fibres optiques) représente plusieurs fois celui de la même instal-

Photo Marc Guillaumot

M. Bellali (assistant technique des Métiers) et Mlle Cochet (chargée d'études, analyste-programmeur) sont les deux principaux animateurs du centre interdépartemental (Yvelines-Val d'Oise-Essonne).

RÉSEAUX EN FORMATION

Le CEMI (Centre d'Expérimentation en Micro-Informatique), structure dépendant de la chambre des Métiers de Versailles, propose une formation spécialisée en micro-informatique aux 32000 adhérents (artisans ou chefs d'entreprise) pour une première approche de l'informatique en vue d'une informatisation. Il aborde les problèmes informatiques en termes de solutions. Les stages, dont la durée varie entre un et quinze jours, couvrent : la gestion d'entreprise, la formation au traitement de textes, tableur, intégré, gestion de fichiers, comptabilité, etc., la connaissance du marché ou encore les problèmes administratifs et juridiques. Les frais de participation sont pris en charge par les Fonds d'Assurance Formation à 75%, les 25% restants sont à la charge du stagiaire (de 115 à 750 francs). Les premiers ordinateurs étaient des Apple II. « *Le choix s'est posé en termes de prix abordable pour une machine performante* » déclare M. Bellali, assistant technique des métiers. L'année dernière, il a reçu une subvention du plan Etat-Régions d'un montant de 400 KF.

Le réseau hétérogène

Aujourd'hui avec une quinzaine de micro-ordinateurs (Apple II, Macintosh et Bull Micral 30), le CEMI pro- [illegible] en milieux professionnels. Pour jouer son rôle de conseil, le CEMI s'est équipé d'un réseau hétérogène Omninet sur lequel sont connectés un Apple IIe, deux Macintosh et un Bull Micral 30. Les fichiers de données peuvent être changés et exploités par les utilisateurs connectés (à condition qu'ils soient stockés sous forme ASCII, SYLK, etc.). Les élèves travaillent sur les mêmes fichiers avec des applications semblables (*Multiplan, Compta Saari*, etc.) dont la manipulation est différente selon la machine sur laquelle les logiciels fonctionnent. De plus, ce réseau hétérogène permet aux responsables des Chambres des Métiers (103 sur les territoires français) d'échanger leurs fichiers. En fait, l'hétérogénéité est essentiellement utilisée par les formateurs pour les besoins internes et très peu par les stagiaires.

Difficile de choisir

Le choix du réseau s'est posé en terme de multiplicité des machines et des systèmes (indispensable pour un centre de formation) : pas de dépendance vis-à-vis d'un constructeur. Au moment du choix, Tops (serveur de fichiers) n'était pas commercialisé en France. Il restait Corvus et de 3Com, tous deux serveurs de disques. Omninet représente près de 50% des réseaux locaux installés dans le monde. Un standard qu'il est difficile de renier. De plus, la proximité géographique d'Atlas Micro Informatique (distributeur de Corvus), ses compétences en matière de réseaux locaux et de communication, sa politique de services (conseil, maintenance et intervention rapide sur site) ont fait du réseau Corvus l'élu du CEMI, avec une configuration de quatre [illegible] deux Macintosh Plus), deux Omnidrives de 10 Mo chacun et d'une sauvegarde Bank.

lation avec des câbles coaxiaux.

Dans l'environnement Apple, Symbiotic a ouvert la voie dans ce domaine et persévère. Pour la fin de l'année, la société travaille sur une nouvelle version de son réseau à base de fibre optique. L'objectif est d'éviter une connexion via AppleTalk pour accélérer la vitesse de transmission. Le débit de Macintosh est de 480 Kbits/seconde tandis que celui d'AppleTalk est de 240 Kbits/seconde. La lenteur d'AppleTalk réduit considérablement les possibilités du Macintosh, il devient donc impératif de pallier ce type d'obstacle.

Connexions à la carte

Toujours à l'état de passerelle, la communication entre PC Apple et PC IBM tend à devenir un « ouvrage d'art » que les Ponts et Chaussées ne renieraient pas. Apple veut garder sa réputation de société novatrice et ne s'est pas encore pliée à la construction d'un compatible. Toutefois, une ouverture vers le monde IBM et son standard MS/DOS devrait arriver avec le prochain Macintosh, celui que tout le monde appelle "l'Open Mac". Les différents types de ponts entre les machines, commencent à s'établir. Au nombre de trois, on connaît Omninet (Corvus), Ethernet (3Com) et Tops (Centram Systems) qui est apparu lors de la dernière Apple Expo parisienne. Tous trois proposent aux IBM PC ou compatibles d'une part et aux Macintosh d'autre part, de travailler sur les mêmes fichiers de données. Le pont s'établit par le biais d'une connexion AppleTalk ou d'un transporteur.

Serveur de disques ou serveur de fichiers, telle est l'idée autour de laquelle s'articule ces réseaux. Dans le cas d'un serveur de disques (Omninet et Etherseries), chaque utilisateur connecté au réseau est propriétaire d'un volume de travail qui lui est attribué lors du formatage du disque dur. L'utilisateur décide, au moment de la configuration si ses fichiers seront publics ou privées. Dans la première hypothèse, tous les utilisateurs y auront accès. Pour y travailler, ils devront recopier et sauver le fichier sur le volume qui lui appartient. Dans le second cas toutes sortes de protections en interdiront l'accès. En ce qui concerne le serveur de fichiers, Tops constitue notre seule référence.

Une convivialité partagée

Tops utilise AppleTalk pour relier les PC et Macintosh entre eux. Chacune des machines connectées se comporte comme un serveur, un utilisateur ou les deux à la fois. Ainsi, chaque fichier peut être rendu accessible par tous les postes du réseau. Lors de son utilisation, les fichiers stockés sur le disque dur du PC apparaissent sous forme d'icônes au répertoire du Mac et inversement les fichiers Macintosh sont visualisés au format MS/DOS sur l'écran du PC. Bien que les applications ne puissent être exécutées qu'à partir de la machine pour laquelle elles ont été développées, les fichiers peuvent être exploités par tous les PC (IBM ou Mac) à condition qu'ils soient sauvés sous forme ASCII, SYLK, etc. Pour fonctionner, les PC d'IBM doivent être équipés d'une carte courte additionnelle contrairement aux Macintosh qui ne nécessitent aucun matériel complémentaire. Le prix de Tops est de 1 750 F (HT) pour le Macintosh et de 4 750 F (HT) pour l'IBM. Ce prix comprend dans un cas un logiciel, dans l'autre le logiciel et la carte.

A la fin de l'année 85, John Sculley, déclarait "*IBM sera en position de force pour définir la majorité des systèmes standard. Apple, d'un autre côté, peut être leader pour offrir une interface utilisateur performante et de nouvelles fonctionnalités dans un univers de systèmes définis par IBM*". Ainsi, le problème de l'interpénétration des deux marchés ne se pose plus en terme d'assujettissement à une norme. Pour l'utilisateur, la volonté de dresser des ponts d'un univers à l'autre, tend à résoudre le difficile problème de l'hétérogénéité d'un site dans lequel Mac répond au désir de convivialité et IBM à l'universalité.

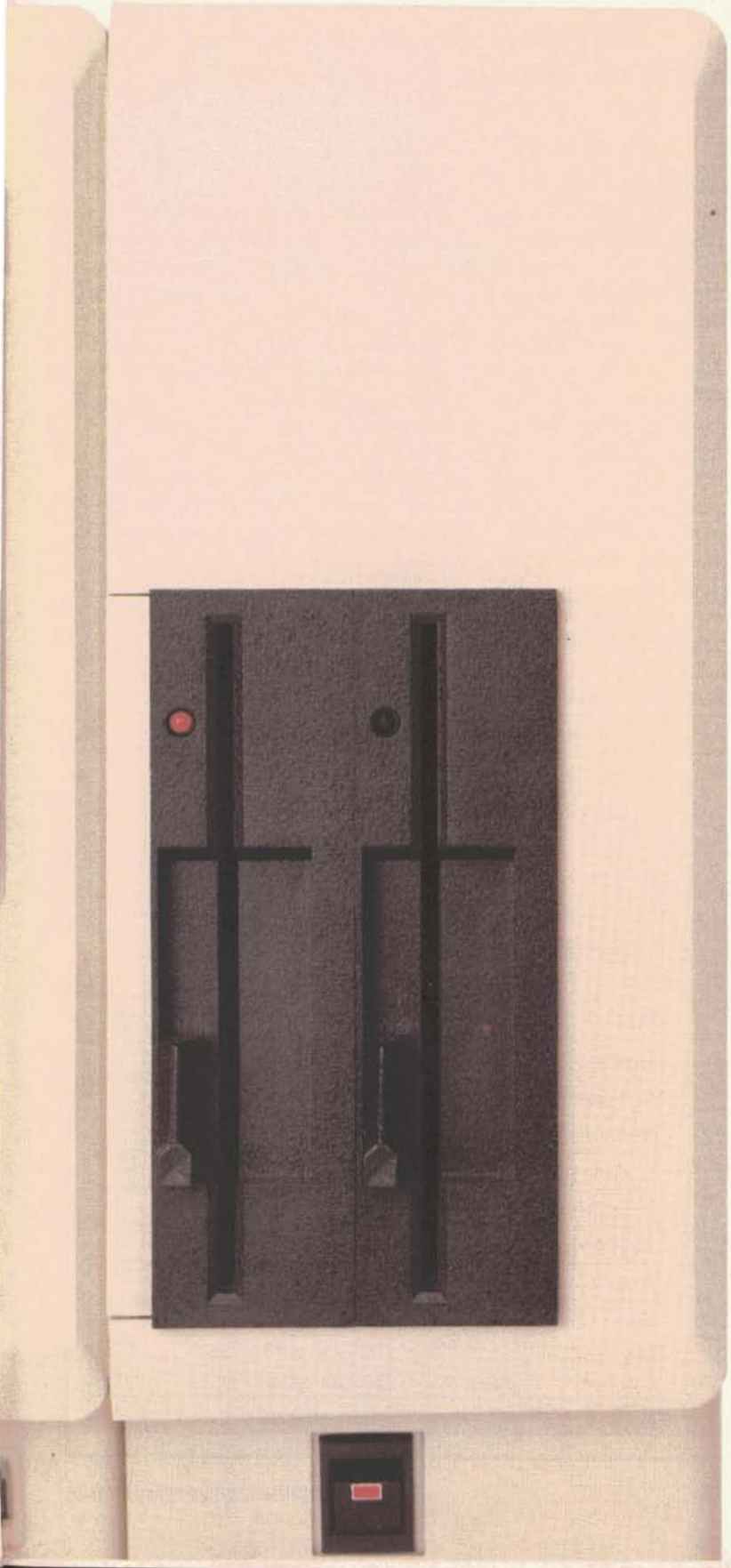
Laurence Tichkowsky

OMNINET : NON À LA CONNEXION VIA APPLETALK

Serveur de disques, Omninet permet outre la connexion simultanée d'ordinateurs comme Apple II, Macintosh, IBM PC ou compatibles, etc., le partage des ressources (imprimantes, disques durs, sauvegardes, etc.). Sur ce câble, viennent s'ajouter les serveurs : les disques Omnidrives d'une capacité de 10 à 126 Mo. Jusqu'à sept Omnidrives peuvent être connectés avec en parallèle une sauvegarde interrogeable. Le manager du réseau est chargé de configurer le disque, de créer les volumes et les utilisateurs ainsi que les accès aux volumes. Chacun des utilisateurs est propriétaire d'un (ou plusieurs) volume(s) qu'il peut modifier à loisir. Omninet ne nécessite aucun matériel dédié pour servir le reste du réseau. Le serveur intégré gère les accès simultanés. Tous les fichiers sauvés sur le disque dur sont accessibles par tous les utilisateurs en lecture et en écriture ou en lecture uniquement selon le mode d'accès défini lors de la configuration des différents volumes. Ainsi, Omninet présente une sécurité en ce qui concerne le partage des fichiers et une sécurité des protections avec plusieurs mots de passe.

L'installation d'un nouveau poste de travail sur le réseau s'effectue par l'adjonction d'un boîtier de connexion sur le câble relié au micro-ordinateur par un transporteur. La transmission des données se fait par un protocole dit "probabiliste". Au moment de la transmission, le nœud va déterminer si le réseau est libre. S'il ne l'est pas, la station va attendre. Lors de l'envoi si une autre station envoie un message, elle s'arrêtera d'émettre pendant une courte période avant de reprendre. La vitesse de transmission sur le réseau est de 1 mégabit/seconde, le support est un simple fil torsadé relié à la sortie RS422, et la longueur maximum du réseau est de 1 200 mètres.

Le Nouveau côté du Macintosh



Physiquement et mentalement, avec l'ajout de Mac Charlie, un coprocesseur rattachable, Macintosh devient totalement compatible avec la myriade de logiciels IBM PC.

En même temps Mac Charlie permet à ces quelques 10.000 programmes, d'adopter les fonctions tellement appréciées du Macintosh comme le redimensionnement des fenêtres, la barre de menu, le presse-papiers, la calculette, et le bloc notes. Elles sont toutes là.

Mac Charlie fournit aussi une capacité de transfert de fichier entre le Macintosh et l'IBM PC que vous attendiez depuis longtemps.

● Vous pouvez même faire du «couper coller» d'un logiciel IBM vers le Macintosh à l'aide du presse papiers. Par exemple, récupérer dans Mac Write un tableau de Lotus 1, 2, 3.

Vous pourrez alors exploiter toutes les possibilités graphiques de Macintosh.

● Ainsi, l'un des dilemmes de la vie d'aujourd'hui, acheter un Macintosh ou un IBM PC, a trouvé une réponse simple. Les portes de l'environnement professionnel sont désormais grandes ouvertes pour Macintosh. Il faut aussi préciser que votre Mac Charlie peut à la demande se transformer en buffer d'imprimante.

Le tout reste toujours transportable car Mac Charlie ne rajoute que quelques centimètres à l'empreinte du Macintosh.

Appelez-le le meilleur des deux mondes, ou tout simplement un phénomène.

MacCharlie™

est un produit de Dayna Communications

Distributeur exclusif :

MICRO CONNECTION INTERNATIONAL

103 et 105, rue du Château · 92100 Boulogne
Tél. 48.25.83.83 + Télex : 631 870 MCISA

Apple est une marque déposée de Apple Computer, Inc.
Macintosh est une marque déposée dont Apple détient la license.
IBM est une marque déposée de
International Business Machines Corporation
Lotus 1, 2, 3 est une marque déposée de Lotus INC

DU 512 AU MAC+

L'évolution de la gamme Macintosh comporte bien des dangers, pour les utilisateurs si les versions des logiciels ne suivent pas.

La mise à niveau du 512 Ko au Mac+ devient nécessaire. Mais, à la suite de cette opération qu'adviendra-t-il de vos logiciels et de leurs données? Les différences qui existent entre les deux machines sont étalées au grand jour et personne ne nie (même chez Apple) les incompatibilités.

Les logiciels commercialisés avant l'arrivée du Mac+ ou du 512/800 contiennent les anciennes versions du Finder et du dossier System. Pour fonctionner sur le Mac+ il est indispensable que vos disquettes contiennent les nouvelles versions et que les ressources d'impression soient mises à jour. Pour ce faire, si le logiciel n'est pas protégé, il suffit d'initialiser une disquette double face (800 Ko), d'y installer le nouveau dossier System et d'y copier l'application. Cependant, pour bon nombre de logiciels (protégés ou fonctionnant mal dans un environnement HFS) le problème n'est pas si vite résolu et quelques manipulations s'imposent. L'outil de toute transformation est l'Installer (livré avec la disquette System des nouveaux Macintosh) qui permet d'effectuer des mises à jour complètes ou partielles du dossier System.

Le tableau qui suit ne répertorie pas la totalité des logiciels mais les plus répandus sur le marché. Les différentes catégories correspondent à des degrés de compatibilité.

— Catégorie O : Compatibilité totale.
— Catégorie 1 : Pas de problèmes à l'installation du nouveau dossier System.
— Catégorie 2 : Pose quelques problèmes telle l'impossibilité d'utiliser le cache-mémoire. Pour les logiciels utilisant du hard un adaptateur est nécessaire. La seule adaptation possible est une mise à jour clavier.
— Catégorie 3 : Problèmes avec HFS et la seule chose possible est une mise à jour partielle du clavier avec Installer ou Localizer +.
— Catégorie 4 : Cette catégorie comprend tous les logiciels incompatibles.

David Ziza

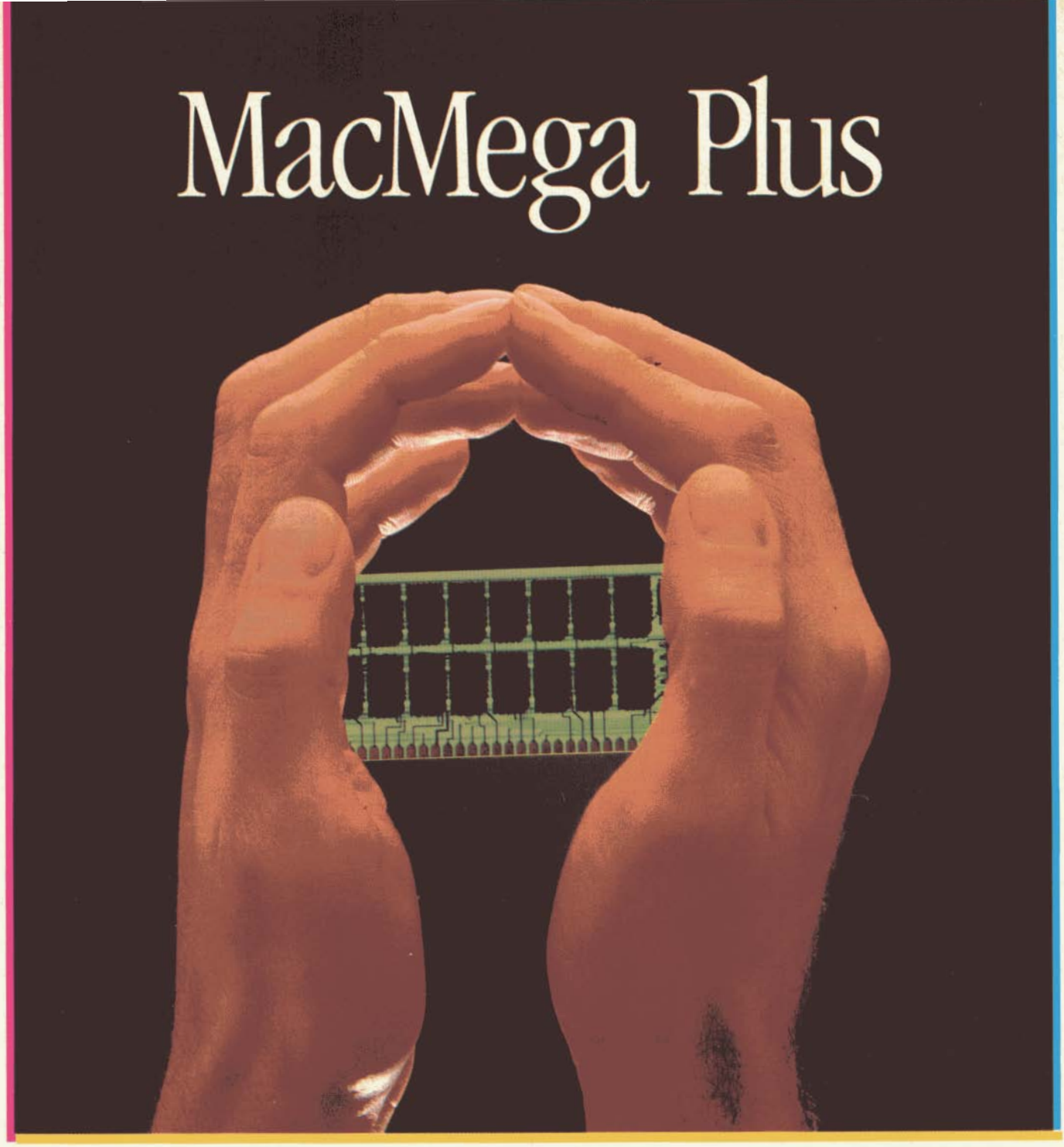
Logiciels	Distributeurs	Commentaires	Cat.
1st Base 2.1	Ise Cegos	album et calepin inutilisables	3
4e Dimension	ACI	la version doit être supérieure à 2.0	1
ABC Base	ACI	la version doit être la 14 F	1
Accessory Pack	BIP	aucun problème	1
AdMacFichier	FIL	aucun problème	1
Airborne	Softmart	aucun problème	1
MDS 68000	Apple	ne reconnaît pas HFS	3
Basic 2.0	Microsoft	aucun problème	1
Mac Challenger	Alpha Systèmes	aucun problème	1
Chipwits	Softsel	non compatible	4
Clic! Fiche	Gamic	aucun problème	1
Click Art	Softsel	aucun problème	1
Click on Worksheet	Feeder	non compatible	4
Colorchart 2.0	BIP	ne reconnaît pas HFS	3
ComptaMac	Dif Electronique	nouvelle version en développement	4
Compta Simil 1.2 C	ACI	aucun problème	1
ConcertWare 3.O	BIP	ne reconnaît pas HFS	2

Logiciels	Distributeurs	Commentaires	Cat.
CX Base 500	Control X	problème avec HFS	2
CX Base M24	Control X	problème accès au menu Pomme	2
CX Base 300	Control X	certains problèmes fichiers doivent être ensemble	2
DB Master	Softmart	album et calepin ne fonctionnent pas	2
Dollar And $ense	Softsel	problèmes avec HFS	3
Easy 3D	BIP/Infotique Dev.	aucun problème	1
Excel	Microsoft	aucun problème	1
ExperLogo 1.1	Feeder	aucun problème	1
FactFinder	Feeder	aucun problème	1
Feather and Space	Alpha Systèmes	non compatible	4
FileVision 1.0	Ise Cegos	ne reconnaît pas HFS	3
Focker Triplan	Alpha systèmes	aucun problème	1
Font DA/Mover	Apple	aucun problème	1
Fontastic	BIP	aucun problème	1
Gestion Client	Gamic	nouveau logiciel	0
Gestion Comptable	Gamic	nouveau logiciel	0
Gestion Simil	ACI	aucun problème	0

Logiciels	Distributeurs	Commentaires	Cat.
Jazz	Lotus Development	nouvelle version pour Macintosh +	0
Logi Font	Alpha Systèmes	aucun problème	1
Mac 2392	Alpha Systèmes	aucun problème	1
Mac C 4.5	Ista Matic	aucun problème	1
Mac Command	Alpha Systèmes	non compatible	4
Mac Crypt 1	International Solutions	nouvelle version en développement	4
Mac Dent	Dag Informatique	problèmes avec HFS, 800 Ko possible	3
Mac Draft	Alpha Systèmes	problèmes avec HFS	2
Mac Draw 1.9	Apple	cette version est pour le Mac+	1
Mac Expert	Mind Soft	non compatible	4
Mac Lion	Ise Cegos	non compatible	4
Mac Liste	Brocéliande	version 2.5 pour Mac+	0
Mac Manager	Feeder	problèmes de mise à jour (clavier seul)	4
Mac Project	Apple	aucun problème	1
Mac Publisher	Sonotec	problèmes avec la mise à jour	4
Mac SAV	Gefi	aucun problème	1
Mac Space	ASA	aucun problème	1
Mac Tap	Ordinateur Express	version spéciale pour Mac+	0
Mac Terminal	Apple	version 2.O pour Mac+	0
Serie Mac The Knife	BIP	aucun problème	1
Mac Write	Apple	aucun problème	1
Mac Booster	ACI	non compatible	4
Mac Forth	Softsel	problèmes avec HFS	3
Macintosh Pascal 1.0	Apple	aucun problème	1
Mac Tell II 2.1	Hello	aucun problème	1
Maestria	Micro Land	nouveau logiciel	0
Magic	BIP	nécessite un adapteur	2
Megafiler	Softsel	problèmes avec la mise à jour	4
Megaform	Softsel	aucun problème	1
Megamerge	Softsel	problèmes avec la mise à jour	4
Melusine	Brocéliande	version compatible et V69.8	1
MS Chart 1.0	Microsoft	aucun problème	1
MS File	Microsoft	aucun problème	1
Multiplan	Microsoft	version 1.1 pour Mac+	0
MusicWorks	Feeder	problèmes avec la mise à jour	4

Logiciels	Distributeurs	Commentaires	Cat.
Omnis 3	KA	nouvelle version disponible	0
Orthogiciel	Vifi International	nouvelle version en développement	4
Overvue 2.0	Soulat Frères	aucun problème	1
Page Maker 1.1	Ise Cegos	légers problèmes avec HFS	2
Paie Mac	Magenta	aucun problème	1
PFS File & Report	Sonotec	aucun problème	1
Picture Base	BIP	aucun problème	1
Quartet	Feeder	problèmes avec la mise à jour	4
Quick Paint/Word	Alpha Systèmes	aucun problème	1
Ready Set GO 2.1	BIP	aucun problème	1
Remember	Infogrames	aucun problème	1
Sargon III	Sonotec	aucun problème	1
Silicon Press	Alpha Systèmes	aucun problème	1
Slide Show Magician	BIP	problèmes avec HFS	3
Smooth Talker 2.0	BIP	aucun problème	1
Sound Cap	BIP	nécessite un adapteur	3
Statworks	BIP	aucun problème	1
Strategic Conquest	Alpha Systèmes	non compatible	4
Switcher	Apple	il faut utiliser la version 4.9	1
Talkie Mac	ACI	version 2 uniquement	0
TechFont	Alpha Systèmes	aucun problème	1
Tekalike	Alpha Systèmes	aucun problème	1
Telemac BULL	IBSI TBS	légers problèmes avec HFS	2
Telemac IBM	IBSI TBS	légers problèmes	2
Telemac MINITEL	IBSI TBS	aucun problème	1
Tempo	Alpha Systèmes	aucun problème	1
Think Tank	Gamic	problème avec le cache-mémoire	2
Thunderscan	Alpha Systèmes	nécessite un adapteur	2
TK Solver!	Dataquo	aucun problème	1
TransBase	ACI	aucun problème	1
Versaterm	Alpha Systèmes	aucun problème	1
VideoWorks	BIP	aucun problème	1
Wizardry	Softsel	problèmes avec la mise à jour	4
Word	Microsoft	nouvelle version disponible	0
Monkey Business	Alpha Systèmes	non compatible	4
Delta Patrol	Alpha Systèmes	non compatible	4

MacMega Plus



ACCENT

Une mémoire est née...

2 048 Ko. C'est la nouvelle mémoire vive de Macintosh Plus. Une avance technologique signée P-Ingénierie. MacMega Plus, ce sont 4 modules montés directement à l'intérieur de Macintosh sans aucune modification de celui-ci.

Cette évolution intérieure apporte bien sûr un espace de travail plus important mais aussi une vitesse d'exécution beaucoup plus rapide. MacMega Plus est particulièrement performant avec la mémoire cache de Macintosh et des logiciels tels que Switcher d'Apple ou Speedy Plus qui accélère jusqu'à 5 fois le fonctionnement de Macintosh.

Si vous voulez doubler la mémoire de votre Macintosh Plus, vous pourrez découvrir MacMega Plus chez votre concessionnaire Apple-Macintosh préféré.

P•INGENIERIE

L'Évolution Micro-Informatique

MAC'INDISCRÉTIONS

WORKS, LE PETIT FRÈRE D'EXCEL

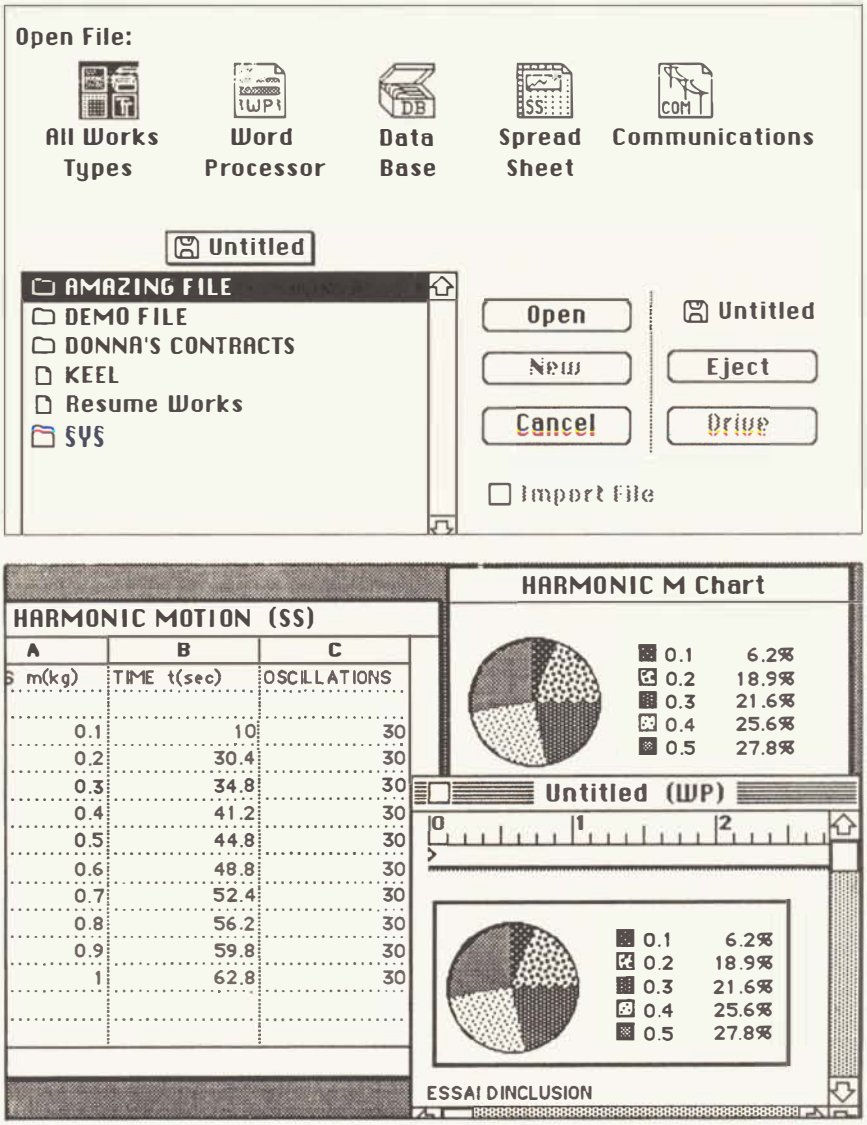
Après le succès d'Excel, Microsoft continue de se pencher sur le marché Mac. Une nouvelle version..., non un nouveau produit.

Soit un logiciel intégrant les modules suivants :

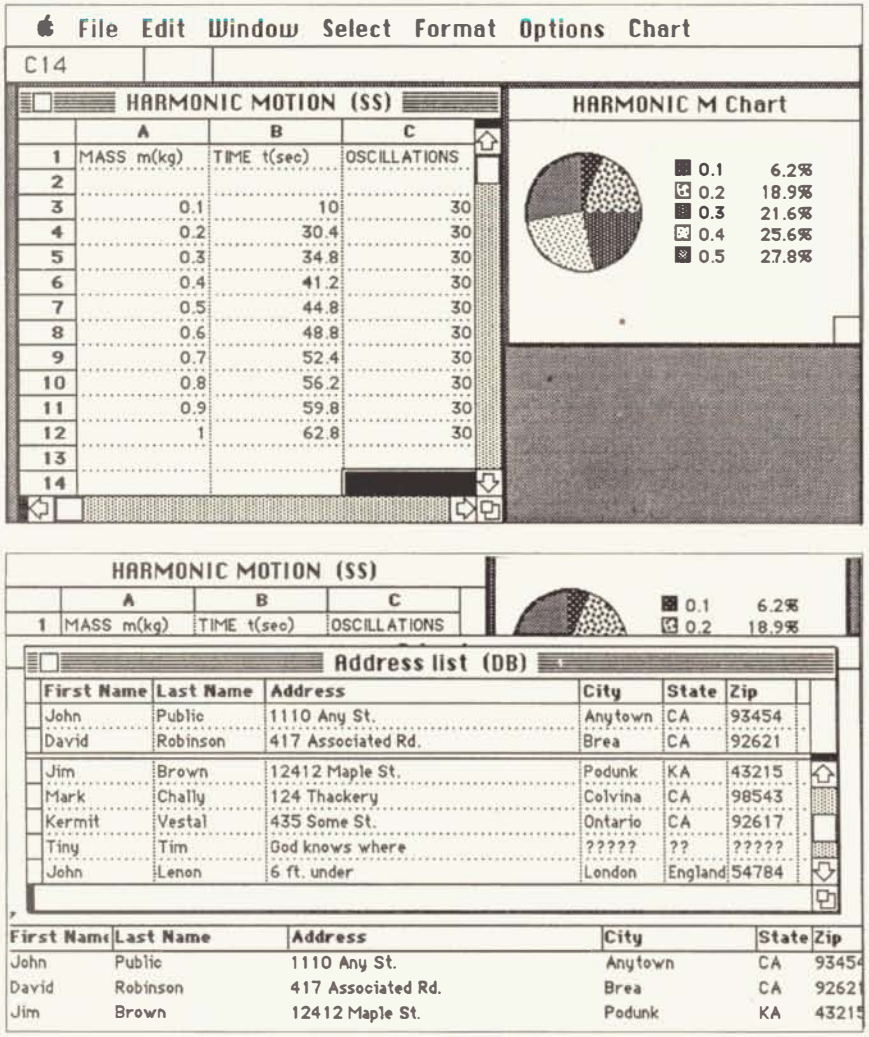
* Feuille de Calcul avec Graphisme lié.
* Traitement de textes avec fonction de mailing.
* Gestion de fichiers avec fonction rapport,
* Extraction de fichiers provenant d'autres logiciels.

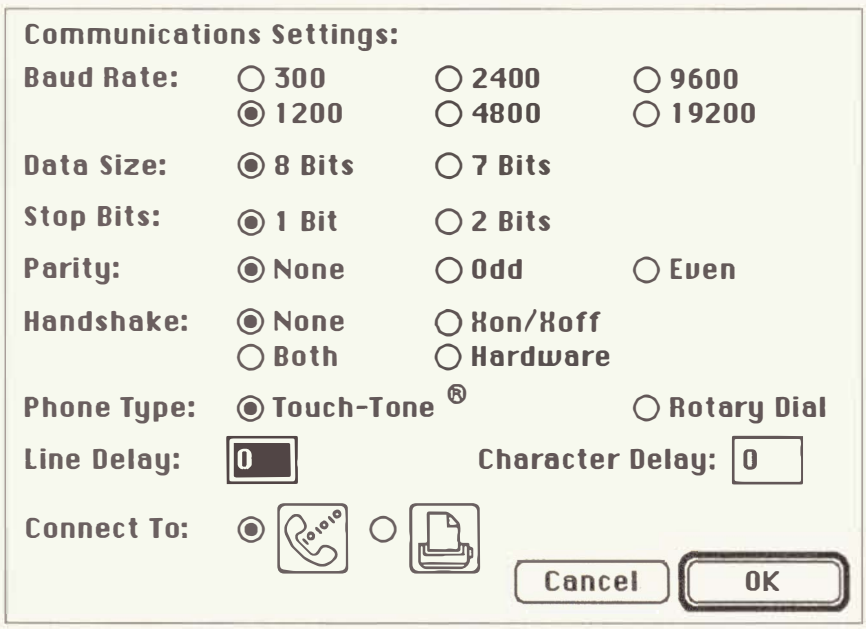
Vous avez trouvé ? Perdu ! Non ce n'est pas *Jazz* de Lotus mais *Works* de Microsoft. Ce qui est aujourd'hui (juin/juillet 86) une indiscrétion sera peut-être une « annonce » quand vous lirez cet article : en effet la version dite « Beta-Release » dont je dispose en ce moment semble suffisamment complète que pour ce logiciel intégré soit effectivement commercialisé sous peu. Mais, avant d'en donner un aperçu succint, rappelons qu'il n'y a pas si longtemps, lors de son passage à Paris pour présenter le concept *Excel*, Bill Gates Président directeur général de Microsoft annonçait très sérieusement que l'idée de l'intégré n'était pas dans la philosophie Microsoft et que c'était même une relative incohérence vis-à-vis de l'outil pré-intégré qu'est le Macintosh... Fontaine je ne boirai jamais de ton eau... voici *Works* !

Malgré l'implantation de Microsoft sur le marché de l'IBM et du compatible avec MS/DOS, le succès d'*Excel* a été déterminant pour continuer autour du monde Macintosh.



Quelques écrans de la Bêta version... Une Bêta version presque terminée.





Works, un logiciel intégré avec un module de communication.

• *Works* est constitué de cinq modules principaux :

* Traitement de textes avec capacité de tracé graphique.
* Gestion de fichiers avec fonction rapport.
* Feuille de calcul de 9 999 lignes avec intégré graphique.
* Communications.

La feuille de calcul comprend 9 999 lignes et peut subdiviser sa fenêtre de travail. On retrouve les principales fonctions de *Multiplan* et, dans la beta-release, aucune macro-commande. La représentation graphique est liée à la feuille de calcul mais permet également de définir des séries. Bref c'est une sorte de *Chart* mais avec moins de choix dans le nombre et le type des graphismes.

Le traitement de textes ressemble fort à *MacWrite* mais dispose de la commande originale : Draw ON/OFF, qui permet de tracer un rectangle entourant le graphisme qui vient d'être copié/collé depuis le module Feuille de calcul. Cette commande permettra donc de « dessiner » des formulaires et non plus seulement de les rédiger. La fonction de mailing est présente selon la méthode mise en œuvre par *Word*. Le module Gestion de fichiers (ou plutôt gestion de listes...) retrouve des facilités déjà vues dans FILE mais semble beaucoup plus rapide et surtout plus complet au niveau des recherches conditionnelles et des tris. Des macro-instructions sont ici prévues, y compris pour la préparation des rapports.

Le module Communication permet bien entendu le paramétrage du modem et des fonctions Envoi/Réception.

Et l'intégration

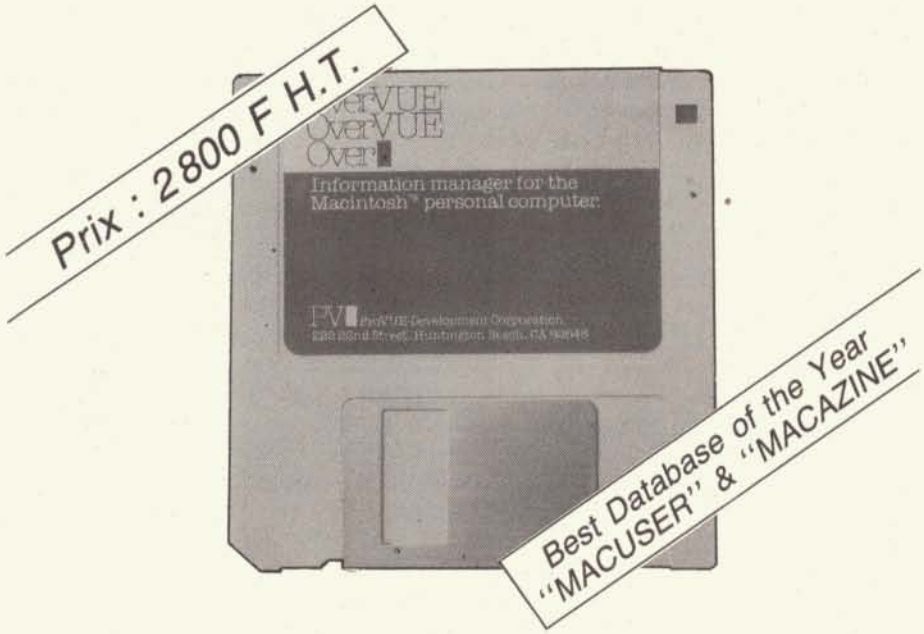
S'agissant d'un logiciel non-officiel et en beta-release, il serait vain et somme toute malhonnête d'aller au-delà d'un aperçu des possibilités. Reste que, faisant l'essai de *Jazz*, j'avais retenu que son caractère exceptionnel résidait dans la fonction dynamique d'inclusion, la "HotView". Ici rien ne semble être proposé au-delà du classique Copier/Coller. Où sera donc l'EXCELlent de *Works* ?

A bientôt pour un banc d'essai.

Serge Rostan

OVERVUE 2.0

VERSION FRANÇAISE
ULTRA RAPIDE



Il n'est plus étonnant, qu'avec autant de puissance et de convivialité, **OVERVUE 2.0** ait été sacré "Meilleure base de donnée" 1985 sur Mac* !

Compatible Mac Plus*.

* Marque déposée d'Apple Computer, Inc.

IMPORTATEUR EXCLUSIF
SOULAT FRÈRES S.A.

45/47, rue de la Division du Général Leclerc - 94250 Gentilly
Tél. : (1) 47 40 00 20 - Téléfax : (1) 47 40 02 33 - Télex : 631 629

G.S.R. Ass. - Tel (1) 39 97 99 37

IMPORTATEUR EXCLUSIF
SOULAT FRÈRES S.A.

☐ Je désire recevoir une documentation
☐ Je commande une disquette OVERVUE 2.0.
Ci-joint un chèque de 3 320,80 F T.T.C.

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code postal ..... Tél. .....

E.A.O

Depuis dix ans, nous concevons des Enseignements Assistés par Ordinateur pour les plus grandes centrales de formation qui assurent ainsi plus de 100.000 heures stagiaire par an.

Pour MAC 512 - MAC PLUS

DIDACTIC - Système auteur
3 disquettes ..... **3.520 F ht**

BASIC - Initiation
8 disquettes ..... **3.090 F ht**

BASIC - Perfectionnement
3 disquettes ..... **1.305 F ht**

BASIC - Cours complet
11 disquettes ..... **4.185 F ht**

PASCAL - Initiation
6 disquettes ..... **2.340 F ht**

BINAIRE - Initiation au codage
3 disquettes ..... **1.305 F ht**

FRANÇAIS - Auto-évaluation
1 disquette ..... **615 F ht**

FRANÇAIS - Orthographe de règle
17 disquettes ..... **6.195 F ht**

FRANÇAIS - Orthographe d'usage
10 disquettes ..... **3.780 F ht**

FRANÇAIS - Vocabulaire
10 disquettes ..... **3.720 F ht**

FRANÇAIS - Cours complet
38 disquettes ..... **13.800 F ht**

MULTIPLAN - Apprentissage
2 disquettes ..... **960 F ht**

COMPTABILITE - Initiation
10 disquettes ..... **3.840 F ht**

Ces logiciels sont disponibles également sur PC et compatibles

Références clientèle :

Europcar, EDF, Education Nationale, BNP, Régie Renault, Centres AFPA, CEGOS, Digital Equipement Corporation, Wang, CESA, Banques Populaires, Dernières Nouvelles d'Alsace... et plus de 300 entreprises clientes.

N.T.I
nouvelles techniques d'information
1, boulevard de la paix - 51100 reims
tél. 26.88.22.79

ACTUALITÉS

HYPERDRIVE FX 20

Est-il encore nécessaire de présenter l'Hyperdrive de General Computer distribué par P-Ingenierie ? Le constructeur américain étend sa gamme avec l'Hyperdrive FX 20, la version externe du disque dur interne. Destiné au Macintosh Plus, il se connecte sur la sortie SCSI que l'on retrouve sur le disque pour permettre la connexion d'autres périphériques. D'une capacité formatée de 20 Mo, il sera livré avec un logiciel de sauvegarde incrémentable sur disquette, un logiciel de confidentialité pour protéger l'accès aux fichiers par mot de passe et deux logiciels de spool d'imprimante : l'un pour l'ImageWriter, l'autre pour la LaserWriter. La disponibilité est prévue pour début septembre au prix approximatif de 12 500 F (HT). *P-Ingenierie, 226 boulevard Raspail, 75014 Paris. Tél. : 43.21.93.36.*

UNE LIAISON MACINTOSH-MINITEL

Un câble électronique qui se connecte sur la prise modem du Mac d'une part, et sur la sortie imprimante du Minitel d'autre part, se cache sous le nom de Macabletel. L'objectif premier de cette liaison réside dans l'exploitation du modem intégré du Minitel par le Mac. Associé à un logiciel de communication capable d'effectuer un décodage vidéotex, le Minitel devient très intelligent et offre à l'utilisateur de nombreuses fonctions. Pour en citer quelques unes : on peut imprimer des écrans, les visualiser depuis le buffer ou la disquette en mode graphique (même en connexion sur un serveur) ou vidéotex, les sauver depuis la zone de réception sur disquette sous différents formats. Le logiciel de communication associé (*MacTell*, par exemple) automatise la consultation des serveurs par l'exécution de "procédures catalogues" (envoi du mot de passe, recherche d'écran, déconnexion, etc.). Le prix du câble est de 400 F (HT). *Microcom, 33 rue Pigalle, 75009 Paris. Tél. : 45.26.90.90.*

LA STRATÉGIE PANASONIC

Panasonic, filiale du groupe Matsushita, fait son entrée dans le monde de la micro-informatique. Malgré son arrivée tardive, la firme ne s'inquiète pas de la concurrence. Aujourd'hui, nous connaissons trois modes de "communication" : l'image avec la vidéo, la bande magnétique pour le son et les disques pour le stockage des informations. Ces trois univers devaient un jour se rejoindre et converger vers la technologie du disque optique numérique (D.O.N.). Le but de la filiale française est de faire son entrée avec une gamme complète de produits. Aujourd'hui elle présente un D.O.N., deux ordinateurs portables, une gamme d'imprimantes pour Apple II, Macintosh et IBM PC ou compatibles et une table traçante. Pour Panasonic, tout commence ce mois-ci avec l'annonce officielle d'un AT.

De nombreux constructeurs s'intéressent aux imprimantes pour Macintosh. Celles que propose Panasonic sont standards pour plusieurs machines. Destinées aux Apple II, IBM PC et Macintosh, elles impriment sur 80 colonnes et la qualité d'impression est sélectionnable par switch. Le buffer a une capacité de 1 Ko extensible à 4 Ko et les vitesses d'impression varient de 100 à 180 cps en qualité listing et de 20 à 28 cps en qualité courrier. Les prix de ces périphériques s'échelonnent entre 2 600 et 5 200 F (HT) et leur disponibilité est immédiate. *Panasonic, 139-141 avenue Charles-de-Gaulle, 92200 Neuilly. Tél. : 47.47.11.06.*

DES TRACEURS POUR UN TRACÉ

Le marché de l'infographie dans le monde représente 4 800 millions de dollars, pour 1991 ce même marché est estimé à 9 600 millions de dollars. Les traceurs à plumes remporteraient 55% du marché contre 40% pour ceux à technologie électrostatique. Jean-Paul Villot, Directeur Général de Benson Europe, affirme sa volonté de rester leader sur le marché des périphériques graphiques. Volonté qui est confirmée par l'évolution de la gamme 16 avec la présentation du 1624-SB, un traceur à plumes au format A1. Avec lui, la société prétend investir le marché de la CAO pour micro-ordinateurs en proposant, à partir de cassettes interchangeables, des interfaces Centronics, V24, IEEE, etc., mais pas de SCSI. Ce traceur répond aux besoins du graphique micro et apporte avec le Smart Buffer, d'une capacité de 512 Ko, la solution aux problèmes d'interfaçage traceur-micro. En effet, il permet de charger rapidement un fichier et de l'éditer sans empêcher l'utilisation du micro. Associé aux fonctions locales, des modifications tels le changement d'échelle, la symétrie, la rotation, la superposition d'un dessin sur une trame, etc., ne contraignent pas l'utilisateur à passer par l'application. Benson s'implantera avec certitude sur le marché des IBM PC et compatibles. Quant au marché du Macintosh, l'optimisme n'est pas de rigueur. Les besoins sont encore presque inexistants et les performances des logiciels graphiques, encore trop limitées, ne nécessitent pas un traceur haut de gamme tel le 1624-SB. De plus, son prix de 83 500 F constitue un frein à une implantation massive chez les architectes ou autres graphistes. *Benson, 1 rue Jean-Lemoine, ZI Petites Haies, BP 113, 94003 Créteil Cédex. Tél. : 48.98.92.05.*

MégaLot

LES PLUS DE JCR POUR VOTRE MACINTOSH PLUS

- **Extensions mémoire 2 et 4 méga.**
Elles permettent l'usage simultané du Switcher, de la mémoire cache et le travail sur d'importants fichiers: gros tableaux d'Excel par exemple. Demandez notre tableau de performances

- **Deux lecteurs internes de 800k.**
Une photo et une fiche technique sont à votre disposition.

- **Disques durs scsi** aux performances inégalées.

- **Disquettes KONICA** spéciales Mac Plus de 810k garanties à vie permettant l'utilisation **sans problèmes** de la presque totalité des logiciels actuels sur Mac Plus.

- **Toute la presse Macintosh:**
Icônes, MacWorld, MacUser, etc...

- **Disquettes domaine public:**
gratuites pour les clients: spoolers, jeux utilitaires divers. Demandez la disquette catalogue.

- **Guide du Macintosh Plus:**
Pour connaître à fond vos Macs mfs et hfs. Expédition gratuite sur demande.

Vous voulez éditer: livres, brochures, dépliants, notices, magazines, etc...

JCR vous aide à choisir la configuration la mieux adaptée à vos besoins, assure la formation dans ses locaux ou chez vous avec des professionnels de la mise en page.

DESKTOP PUBLISHING ET FORMATION ad hoc

A VOTRE DISPOSITION:

- Une LaserWriter
- Un Macintosh Plus de 1 à 4 méga
- Deux lecteurs internes ou disques durs scsi
- Des méga de polices de caractères différentes
- Le matériel de digitalisation d'images

JCR PARIS 75009 / 58, rue N-D de Lorette / 42 . 82 . 19 . 80
JCR LYON 69007 / 313, rue Garibaldi / 78 . 61 . 16 . 39
JCR C.FERRAND 69000 / 40, rue Blatin / 73 . 36 . 56 . 76

Picapao

POSTE DE TRAVAIL COMPACT POUR L'INFORMATIQUE

BIM - Bureau Informatique Modulable

Pour les sociétés, l'enseignement ou les administrations.

10 bons points pour l'ergonomie et la sécurité.

- Poste de travail fonctionnel
- Confort des gestes et de la vision
- Rangement rationnel des matériels
- Bords arrondis à profils anti-chocs
- Position du poste à droite ou à gauche
- 3 étagères réglables en hauteur
- Système de blocage des étagères
- Encombrement mini pour un maxi rangement
- Sécurité totale : au dos, auge pour câbles et connecteurs
- Meuble en bois : sans électricité statique

malora simeuble

BP 20, 54420 SAULXURES-LÈS-NANCY
TÉL. 83.29.23.19

CREA-Nancy

Bon à découper et à retourner à l'adresse ci-dessus.

Je désire recevoir sans engagement votre documentation

Nom _____
Prénom _____
Société _____
Fonction _____
Adresse _____
_____
Tél. _____

60.09

ACTUALITÉS

MAC BOUTIQUE, UNE APPLICATION OMNIS 3

Destiné aux magasins tant pour la gestion du stock que pour la facturation, ce logiciel (développé sous *Omnis 3*) utilise un décodeur et un crayon optique. Le principe du code à barres commence à être exploité et *Mac Boutique* est, à notre connaissance, une des premières applications sérieuses pour Macintosh dans le domaine de la gestion. Pour fonctionner *Mac Boutique* nécessite soit une version d'*Omnis 3* soit un Runtime *Omnis 3*. Les lecteurs de codes à barres sont fournis par la société Barcode. La première configuration, au prix de 6950 F (HT), comprend le logiciel *Mac Boutique* avec son manuel d'utilisation, le décodeur et son crayon optique et 1 000 fiches suiveuses en continu. Pour le second package, on ajoute le Runtime *Omnis 3* et le coût de la nouvelle configuration s'élève à 9950 F (HT). *Cadrique Micros, 13 rue du Maine, 75014 Paris. Tél. : 43.35.10.35.*

MEDI 4D, POUR LES MÉDECINS

Décidément, les médecins commencent à avoir le choix du logiciel pour l'informatisation de leur cabinet. Le dernier-né est une application de *4e Dimension*. Il propose une gestion de patients, une gestion comptable et financière du cabinet et des utilitaires d'actualisation et de personnalisation de la base. Le fichier patients comprend les coordonnées administratives, les antécédents personnels et médicaux, ainsi que le carnet de vaccination. On note une recherche multi-critères sur les fichiers patients et les consultations avec affichage des résultats en valeur statistique. Côté comptabilité, *Medi 4D* gère les impayés, les dépenses, les recettes, etc. Pour ce qui est des utilitaires, ce logiciel offre de nombreux fichiers tels celui des cotisations sociales, des lettres clé, un carnet d'adresses, un annuaire, une gestion des incompatibilités, de certificats et préparations pré-enregistrées, etc. Mot de passe, mailing, la liste des possibilités est longue. *ACI, 6 av. Franklin Roosevelt, 75008 Paris. Tél. : 43.59.89.55.*

SPACE EDIT

Ce logiciel constitue un véritable outil professionnel de CAO. Convivial et performant, il permet une saisie souris ou clavier en coordonnées absolues, relatives ou polaires. Les unités sont, à la convenance de l'utilisateur, instantanément transformées en centimètre - mètre - pied - pouce - degré - grade - radians. L'affichage peut être obtenu à tout moment en plein écran ou en quatre vues simultanées liées ou indépendantes. On peut mémoriser les écrans actifs (localisation, zoom, point de vue, scrolling, taille, etc.) et constituer des bibliothèques d'objets que l'on pourra assembler sur tout dessin. Les outils de création, de déformation ou de visualisation sont assistés dans les menus de multiples fonctions d'aide (rotation, translation, symétrie, éclatement des éléments volumiques, déplacement des zones, etc.). *Space Edit* est livré sur une disquette unique d'une capacité de 400 Ko et comprenant le système. Son prix est de 5600 F (HT). *Distribué par Abvent, 53 av. de Breteuil, 75007 Paris. Tél. : 47.34.43.98.*

SCHEMA A MAC 1-2-3

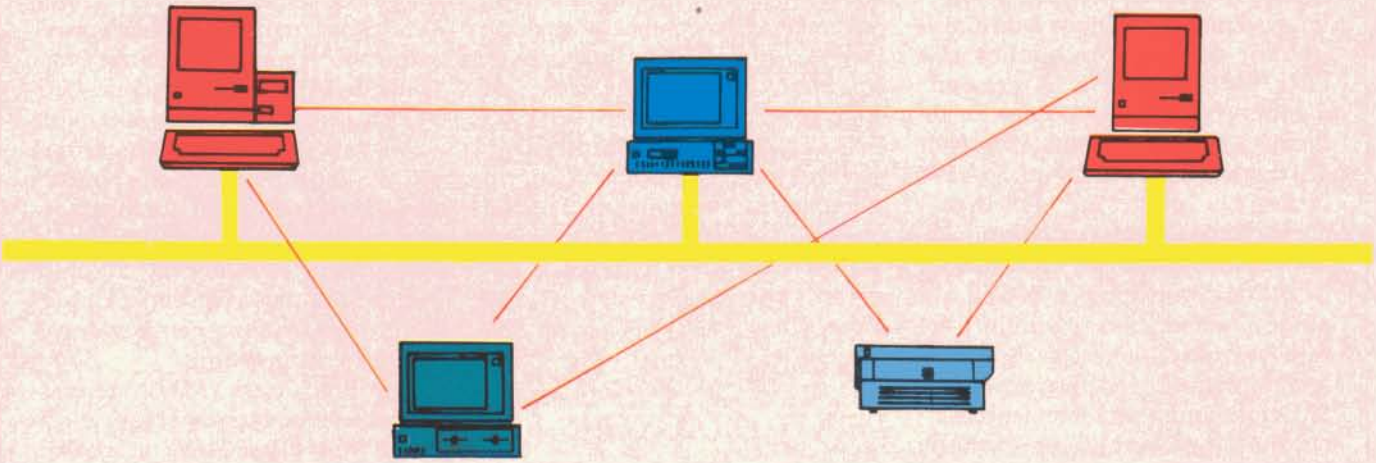
Le *1-2-3*, c'est pour les différentes versions. Elles s'adaptent respectivement à la réalisation de schémas pour la distribution Basse Tension et les cahiers des câbles, pour les schémas de télécommande et d'automatisme, et enfin pour les schémas de postes Haute Tension. Ce logiciel est nécessaire à tout organisme ou entreprise appelée à intervenir sur des installations électriques Haute et Basse Tension, aux concepteurs, aux installateurs, constructeurs, etc. *Schema a Mac* est puissant, il traite 800 schémas par unité de disquette, il gère des bibliothèques de symboles, il se connecte à tout type de traceur (du format A4 au format A0) et se raccorde en multi-postes sur le même traceur (réseau AppleTalk). Chacune des versions *1-2-3* coûte 7500 F (HT). La société propose un package intégrant un Macintosh Plus avec un lecteur supplémentaire 800 Ko, un traceur Benson 1002 pour format A3/A4 et un logiciel *Schema a Mac* pour 49600 F (HT). *Sitec, ZI de la Trousse, rue Aristide-Bergès, 73490 La Ravoire. Tél. : 79.75.07.61.*

C.A.O. FACILE AVEC EASY 3D

Macintosh se destinait à ce type d'application... Son écran et sa convivialité en font un outil de conception graphique privilégié. Avec *Easy 3D*, il devient facile de dessiner différents objets, d'en faire varier les dimensions, de les assembler pour le plaisir des yeux, d'en travailler les ombres, de les faire pivoter, etc. Multi-fenêtres, il offre la possibilité de visualiser dans quatre fenêtres, quatre positions différentes du même objet ou de la même composition. Ce logiciel serait extraordinaire s'il n'était pas si lent... Une lenteur à en décourager plus d'un ! *Easy 3D* est distribué par Infotique au prix de 1200 F (TTC). *Infotique Development, 20 rue de l'Hôtel-Dieu, 95300 Pontoise. Tél. : 30.73.14.15.*

TOPS

Le Réseau Macintosh qui apprend à IBM comment partager



Maintenant, pour la première fois, votre Macintosh peut partager des fichiers, même des périphériques avec votre IBM PC ou compatible.

Alors, pour la première fois, il n'est plus nécessaire d'être équipé uniquement en Mac ou uniquement en PC.

TOPS est le seul réseau local qui connecte le Macintosh au PC.

TOPS et la Compatibilité.

TOPS est 100 % compatible Apple Talk ; pour la première fois, vous pouvez accéder et travailler sur des fichiers stockés sur des disques éloignés exactement comme si ce disque appartenait à votre ordinateur et quelque soit l'environnement (Mac ou PC).

TOPS et la Polyvalence.

TOPS c'est 3 réseaux locaux en 1 de mac à mac, de mac à PC, de PC à PC. TOPS est le seul réseau local de mac à mac partageant les fichiers du serveur.

TOPS fonctionne avec tous les disques durs pour le Macintosh et de plus TOPS est le seul réseau local à offrir aux utilisateurs de mac une véritable protection de fichiers à la lecture et l'enregistrement.

TOPS rend les IBM PC transparent au Mac et vis versa.

TOPS et le rapport qualité prix.

TOPS élimine le besoin d'un serveur coûteux ; n'importe lequel des mac ou PC peuvent être serveur ou utilisateurs en même temps.

TOPS pour le Macintosh comprend un logiciel par machine sur le réseau et coûte 1 750 F H.T.
TOPS pour le PC comprend un logiciel et une carte pour chaque machine le tout pour 4 750 F HT.

Ne perdez pas 1 minute, appelez votre distributeur et commandez TOPS aujourd'hui.
Et mettez votre IBM PC en bon terme avec votre Macintosh

Distributeur exclusif :

MICRO CONNECTION INTERNATIONAL

103 et 105, rue du Château - 92100 Boulogne
Tél. (1) 48.25.83.83 + - Télex 631 870 MCISA

Centram
systems west

ACTUALITÉS

SAIA A CHOISI PROLOG

La Société d'Applications de l'Intelligence Artificielle présente Serafin : un système expert pour Macintosh traitant des aides publiques aux PME/PMI. Il oriente le créateur d'entreprise dans sa recherche de financement. Ce système est le fruit des travaux de l'IIRIAM qui a cédé à la SAIA l'intégralité des droits d'exploitation et de la valorisation de la maquette et de ses composants. L'outil de développement X-SYS, qui a aidé à l'élaboration de Serafin, a été écrit en Prolog II sur le Vax. Précisons toutefois que les systèmes experts de SAIA tourneront sur toutes les machines qui supportent Prolog. D'autres systèmes experts verront bientôt le jour, notamment dans les domaines de l'analyse financière et du contrôle de gestion. *SAIA, CMCI/2 rue Henri-Barbusse 13241 Marseille Cédex 1. Tél. : 91.56.28.57.*

LE SCANNER S200PC

Ce scanner permet la reproduction instantanée d'originaux les plus divers : textes, illustrations, photos, etc. Relié à un ordinateur et à une imprimante, il met à la disposition de l'entreprise les ressources d'une véritable imprimerie électronique. D'un point de vue technique, le document original est exposé à deux lampes fluorescentes spéciales et une puce photosensible (renfermant 2000 capteurs) balaie chaque ligne de l'image. Il faut trois secondes pour un format A4 (en résolution de base, elle varie de 150 à 240 points/pouce). Le calibrage, le cadrage et l'exposition sont contrôlés et réglés automatiquement. Un microprocesseur garantit en permanence une qualité de reproduction optimale.

Le scanner se connecte sur la sortie modem. Le logiciel associé permet à l'ensemble Macintosh-scanner de stocker des fichiers sous des formats *MacPaint/Draw*, fichiers images uniquement. C'est-à-dire qu'il n'existe pas encore de reconnaissance de caractères. Ainsi, même un texte est considéré comme image et ne peut donc être traité comme tel. Les fichiers images sont très gourmands en place mémoire, de ce fait, le Macintosh Plus est recommandé. Le scanner et le logiciel composent un package vendu à 34000 F (HT) par *Agfa Gevaert, 8 avenue Ampère, 78390 Bois-d'Arcy. Tél. : 30.43.95.00.*

LE KIT DRAGSTER

Ce produit transforme Macintosh en serveur Vidéotext. Pour un prix de 9500 F (HT), le package comprend un éditeur graphique Vidéotext, un interpréteur et compilateur Basic orientés Vidéotext, des applications de services Vidéotext et un modem Dragster mono-voie. Associé à Dragster, Macintosh est capable de servir jusqu'à 32 voies Minitel tout en restant un ordinateur, car il est toujours possible de l'utiliser simultanément avec d'autres applications. Un kit Dragster pour réseau Transpac sera, en principe, disponible dans le courant du mois. *Wit-Concept, 4 rue Beautruch, 06300 Nice. Tél. : 93.26.52.25.*

LA COMPTABILITÉ MAESTRIA

Découvert pendant l'Apple Expo, ce logiciel de comptabilité devrait remporter une part de marché importante. Très puissante et très rapide, elle est multi-sociétés, elle intègre une comptabilité analytique, elle gère des compte de tiers et accepte les liaisons externes en format SYLK (*Jazz, Excel, Multiplan*, etc.). Cette comptabilité propose quatre modes de saisies des écritures (Achat, Vente, Trésorerie, Opérations diverses) sous un format qui peut être personnalisé. La saisie s'effectue dans des brouillards provisoires qui peuvent être clôturés à tout moment. D'une grande facilité d'utilisation, les comptes sont mis en place selon deux classements (Numéros et Titres) ; chacun d'entre eux possède un code de traitement qui lui assure des automatismes particuliers. De plus, chaque code journal indique la liste des comptes à regrouper lors des clôtures ainsi que les comptes de trésorerie de contrepartie.

Pour fonctionner, *Maestria* nécessite un lecteur externe et une imprimante (pour l'impression de la balance des comptes, etc.). *Maestria* est disponible au prix de 3450 F (HT), chez *Micro-Land, 21 rue Pdt-Poincaré, 55000 Verdun. Tél. : 29.86.65.14.*

UN SPOOLER POUR LA LASERWRITER

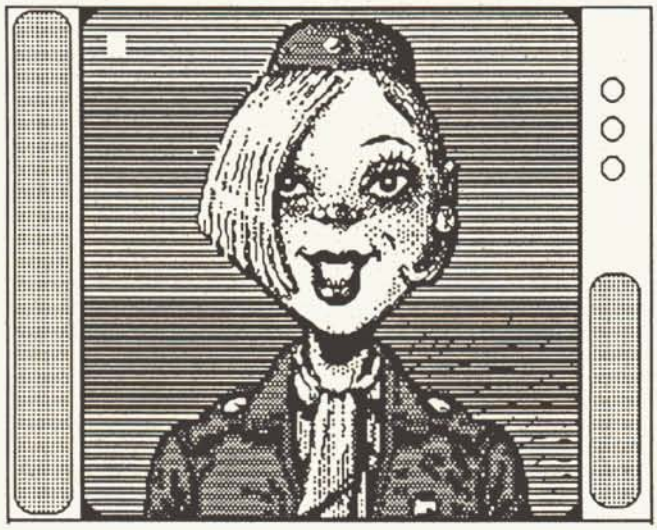
Destiné au 512/800 ou au Macintosh Plus, cet utilitaire s'insère dans le menu Pomme. Il gère l'impression de la Laser de façon à permettre à l'utilisateur de continuer de travailler pendant l'impression. L'ordinateur est libéré juste après la création du fichier d'impression. Ce dernier sera temporairement sauvegardé sur le disque contenant l'application utilisée. De ce fait, il est indispensable de disposer d'une place suffisante sur la disquette pour permettre la création de ce fichier. Mais, il est souvent difficile d'estimer l'espace disque nécessaire à la création dudit fichier. De ce fait, l'utilisation de Laserspool est recommandé dans un environnement disque dur ou disquette 800 Ko mono-application. Cet utilitaire est distribué par *Infotique Development, 20 rue de l'Hôtel-Dieu, 95300 Pontoise. Tél. : 30.73.14.15.*

FROGGY SOFTWARE

présente

CANAL MEURTRE

un grand jeu d'aventure en français pour votre Macintosh de Frédéric COPET et Jean SOLE



Accroché à votre télé comme un nourrisson à sa tétine, vous coulez de douillettes soirées dans le calme de votre appartement...Pourtant l'incroyable vient de se produire, car votre journaliste préféré a été (bestialement) assassiné! Suspens, humour, et graphiques splendides!

-CANAL MEURTRE pour Macintosh 128K, 512k ou Mac+...295 F

NOUVEAUTES FROGGY SOFTWARE pour votre APPLE //

-MOUSEFILER d'éric LAPUYADE (pour //e et //c avec souris): un fantastique utilitaire pour gèrer vos programmes avec la souris, un éditeur de blocks, une calculette hexa, un puzzle, un calepin, la date, l'heure etc.....**295 F**

-LA JAVA DU PRIVE de tristan CAZENAVE: une nouvelle enquête policière pleine de charmes (féminins) et de rebondissements.....**195 F**

-TEMPETE SUR LES BERMUDES de Christophe BOURRIER: aventure dans les îles pendant une transat mouvementée.....**195 F**

-LA FEMME QUI NE SUPPORTAIT PAS LES ORDINATEURS de Chine LANZMANN: une romansquette interactive (pas de dessins) conversationnelle et pleine d'humour.....**195 F**

-BARATIN BLUES de François LAMOUREUX et Pascal LABREVOIS: panique dans les égoûts de la capitale. Gare aux terroristes.....**195 F**

BON DE COMMANDE A RENVOYER A:
FROGGY SOFTWARE, 34 rue henrl Chevreau 75020 PARIS
Chèque à l'ordre de FROGGY SOFTWARE, pas d'envoi contre remboursement.

NOM: _____
ADRESSE: _____
DATE: _____ SIGNATURE _____

*Apple // et Macintosh sont des marques déposées d'Apple Inc

XAVIER FRIGARA

LES SSII : MAÎTRES DE L'INFORMATIQUE OU ESCLAVES DES UTILISATEURS ?

Les SSII représentent le plus fort rassemblement d'informaticiens propriétaires d'un savoir qu'ils ne voulaient pas partager. Comment les utilisateurs de l'informatique libérée doivent-ils en user et en abuser ?

Les SSII françaises sont au premier rang en Europe et au troisième sur le plan mondial. Le développement de l'ordinateur personnel, individuel et de bureau a provoqué l'essor général de l'informatique modifiant radicalement les fonctions industrielles et économiques périphériques autour de l'appareil lui-même, désignées sous le terme générique de "services".

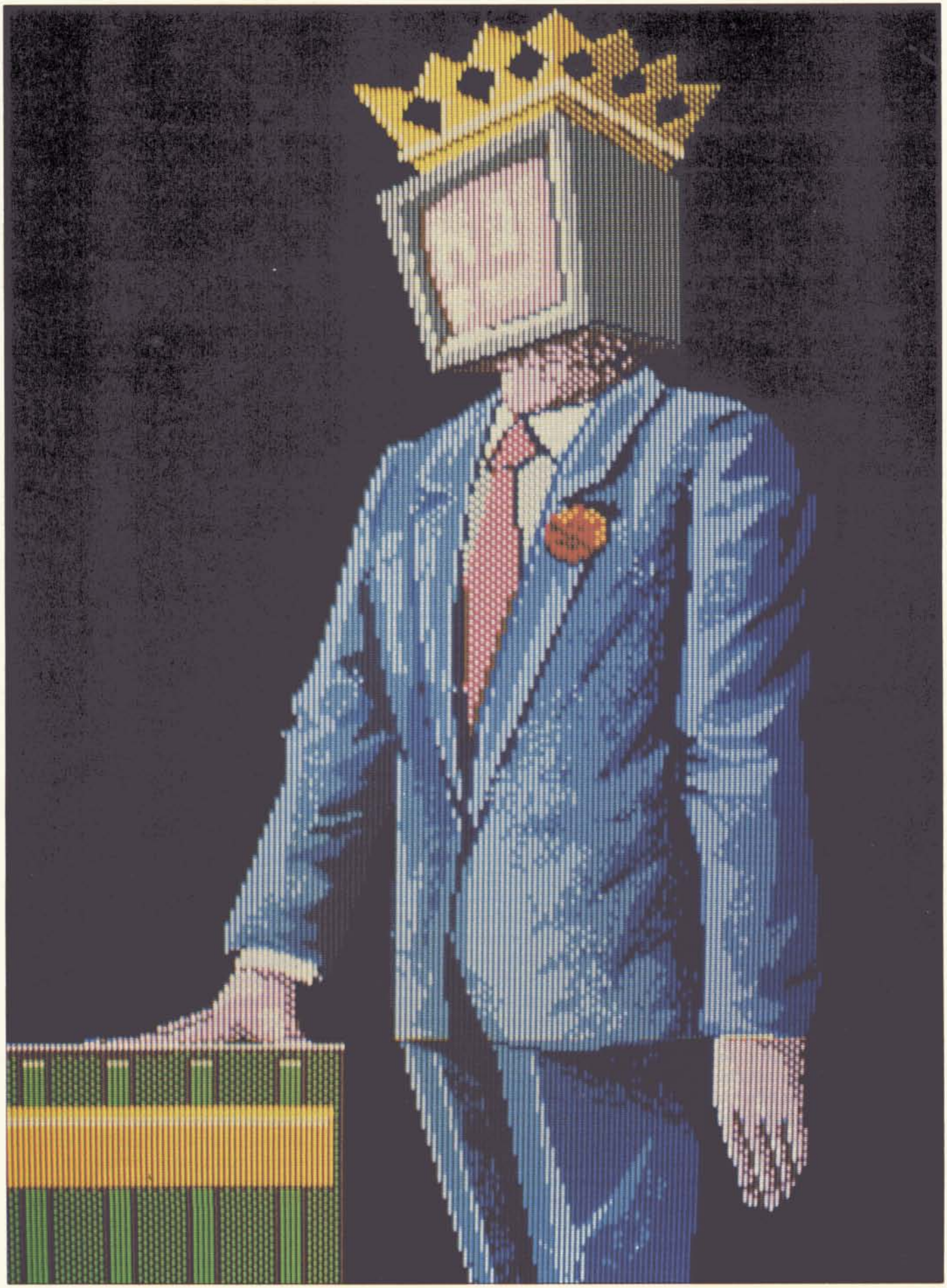
L'ordinateur génère, par et pour son utilisation, un grand nombre de besoins à satisfaire : les conseils en organisation préalables à l'informatisation, le développement des logiciels spécifiques puis des logiciels standards, la formation et la maintenance. A ces besoins correspondent des services assurés par des entreprises spécialisées appelées Sociétés de Services et d'Ingiéniérie en Informatique (SSII) qui avaient été désignées précédemment sous le terme : Sociétés de Services et de Conseils en Informatique (SSCI). Dans leur première époque, ces entreprises étaient spécialisées dans le travail à façon (T.A.F). Elles réalisaient des travaux de gestion-comptabilité et paie principalement sur un grand site rassemblant de grosses unités informatiques, à partir de bordereaux de saisie renseignés par les gestionnaires. Il s'agissait d'une informatique centralisée complètement déconnectée de l'entreprise et de ses gestionnaires utilisateurs. Aujourd'hui, encore, quelques SSII, parmi les plus anciennes et les plus importantes proposent ce type de services, désignés dans les enquêtes statistiques sous les termes de "prestations machines" soit sur le site central, en "local", soit "à distance" à l'aide de télétraitement en informatique décentralisée par l'utilisation des terminaux, ou en informatique partagée par l'utilisation de l'ordinateur de bureau.

La question du pouvoir

Pour la plupart des SSII, les plus anciennes et les plus importantes, l'apparition des premiers ordinateurs de bureau, et principalement des premiers Apple des années 1970, a complètement bouleversé les rapports de l'utilisateur et de l'informatique. Celle-ci a pu sortir du ghetto dans lequel elle était physiquement enfermée, pour aller installer des machines sur le poste de travail. Les SSII sont les entreprises où sont rassemblés, en masse, les informaticiens de profession : selon la Direction des Industries Electroniques et de l'Informatique (D.I.E.L.I.) du Ministère de l'Industrie et de la Recherche, 35 000 de ces professionnels représentaient en 1984 75 % de l'ensemble de leurs personnels.

C'est dans ce secteur que le pouvoir des informaticiens s'est le mieux exprimé, sur la gestion des entreprises en particulier. Les informaticiens des SSII ont considéré avec malveillance la "philosophie de la pomme" et celle du "graphisme-souris" développée par Apple depuis la première apparition du Lisa et surtout du Macintosh. L'informatique libérée de l'emprise des informaticiens, ce rêve des utilisateurs de Macintosh, est le cauchemard des ingénieurs informaticiens qui s'appliquent à dénigrer l'ordinateur de bureau comme un sous-ordinateur. L'augmentation de la taille de la mémoire centrale et de la mémoire de masse, le développement de processeurs permettant des

Illustration Jean-Yves Corre



vitesses exceptionnelles de traitement, montrent leur erreur d'analyse ou leur mauvaise foi. Actuellement une bonne part des informaticiens des SSII utilisent le Macintosh comme un outil efficace d'aide pour leurs développements comme ils tendent aussi à employer les langages de programmation de quatrième génération et les Systèmes de Gestion de Bases de Données. Ces choix en faveur de la modernité montrent que les informaticiens sont capables de réalisme et de pragmatisme.

Il peut être considéré comme une certitude, aujourd'hui, que demain, le savoir informaticien partagé, avec l'utilisateur, ne permettra plus d'exercer le pouvoir exorbitant qui a pu être celui des professionnels du premier âge de l'informatique des gros systèmes. Demain, et déjà aujourd'hui, l'utilisateur n'a partiellement plus besoin de l'informaticien pour le travail courant sur l'ordinateur individuel. L'avancée "machine" faîte par Apple avec Macintosh, devrait trouver un essor "soft" dans le développement des logiciels générateurs d'applications que l'on construit actuellement autour des gestionnaires de bases de données couplées à des listes de macro-commandes en langage naturel, anglais ou français. Ces générateurs d'applications demandent une difficile période d'apprentissage qui est le prix à payer par l'utilisateur pour se libérer de l'informaticien. Mais cet effort n'est pas facile à assumer dans la vie courante d'un gestionnaire qui a de nombreuses affaires courantes à régler. Le gestionnaire peut vite se convaincre qu'un ordinateur individuel tel que le Macintosh va le libérer de l'emprise de l'informaticien et lui permettre de se réapproprier toutes les initiatives de gestion. Il aura par contre bien des difficultés a déterminer ce que cette informatique libérée lui apportera en terme de développement personnel et de gain de productivité.

	CA estimé (M.F.)			
	1981	1982	1983	1984
génie logiciel et activités connexes	210	290	320	450
systèmes experts et intelligence artificielle			40	100
progiciels micro-ordinateurs	220	220	110	nd
micro-électronique			190	220
EAO	25	35	30/40	45
productique	150	225	350	410
bureautique	90	170	210	300
télématique bases et banques de données	290	400	540	740
monétique	nd	nd	520	700
traitement de la parole et de l'image	55	40	40	45
autres	30	120	80	100
total	1070	1500	2250	3250

Tableau 1 : Les produits et les nouveaux services.

Les SSII s'adaptent

Les SSII ont une grande force d'adaptation aux réalités du marché. Jusqu'à présent il semble qu'elles ont suivi les fluctuations du marché plutôt qu'elles ne l'ont influencé. Les maîtres du jeu semblent être les constructeurs. Les SSII ne peuvent donc que suivre en agissant postérieurement à la demande de l'utilisateur. Le principal besoin à satisfaire est celui de la demande de logiciels. Les SSII étaient naturellement armées pour exercer cette profession nouvelle qui ne représentait, en 1983, selon la D.I.E.L.I., que 7 % du chiffre d'affaires de la profession : 1 180 MF et 9,1 % en 1984 pour 1 750 MF de chiffre d'affaires. Ce résultat, très médiocre, montre que les SSII éprouvent quelques difficultés à quitter leurs activités traditionnelles pour aller vers les activités nouvelles (*tableau 1*). Les résultats, quant à leur chiffre d'affaires pour 1983 et 1984 (*tableau 2*) montrent cette inertie : les "prestations machine" atteignent encore un tiers du chiffre d'affaires total. Il semble que ces activités traditionnelles soient les moins rentables parmi toutes celles exercées par les SSII.

Leur inertie au changement et à la diversification expliquerait les difficultés que rencontrent depuis quatre années quelques SSII de grande taille, et la très médiocre marge bénéficiaire nette que génère leur activité (*tableau 3*). Il semblerait qu'il faille, selon la D.I.E.L.I., pondérer le mauvais résultat : 0,9 % de bénéfice net par rapport au chiffre d'affaires, "les pertes enregistrées par quelques grandes sociétés" occulteraient le véritable résultat de la profession qui atteignait en 1983, 1,9 à 2,1 % de résultats nets. Cela n'est pas très brillant puisque les sociétés américaines concurrentes parviennent à générer un bénéfice net de 5 à 10 % du chiffre d'affaires. Cette tendance à la non-rentabilité est vieille de quatre années et s'accentue dans le mauvais sens en 1984. D'autres symptômes sont très inquiétants et en particulier la faible capitalisation qui n'atteint qu'un peu plus de 5 % du chiffre d'affaires. L'ensemble de la profession a une trop faible surface financière pour pouvoir assumer, sans problème, une croissance très rapide qui peut atteindre 25 % par an. Mais à quoi sert une pareille progression si, au bout du compte, avec les structures actuelles, elle génère des pertes ou un bénéfice inexistant. Les SSII doivent peut-être songer à mettre en place leur plan de rigueur et de modernisation.

Vers le redressement

Peut-être sont-elles déjà sur le bon chemin. Leurs conseillers en organisation sont devenus des conseillers en informatisation. Ainsi la panoplie des activités périphériques de l'informatique était presque complète. Le développement de la formation permanente, et l'affectation réglementaire de capitaux par les entreprises a permis celui de la formation des utilisateurs de l'informa-

tique. Le concept de "l'ingénierie en informatique" est apparu avec la volonté de l'ensemble des responsables professionnels de promouvoir l'idée du développement de solutions globales, tant matérielles que logicielles, adaptées aux particularismes de chaque entreprise cliente.

Les SSII mises à nu

Qui sont les SSII ? Combien sont-elles en France ? Quels sont leur poids économique, leur marché, leur progression ? Voila des questions qui n'ont pas reçu, jusqu'à présent, de réponses accceptables. Les enquêtes existantes semblent ne pas être totalement fiables. La D.I.E.L.I. consacre une enquête statistique annuelle depuis quinze ans. Ce travail montre l'intérêt que les pouvoirs publics accordent à l'essor économique de ce secteur. La D.I.E.L.I. considère que les SSII *"représentent un des nœuds technologiques de la filière électronique"*. La France se trouve au troisième rang mondial, et au premier rang européen. La D.I.E.L.I. insiste sur les faiblesses de ce secteur : *"quant aux structures financières : insuffisance des fonds propres et de la rentabilité, quant aux ressources humaines : pénurie de personnels qualifiés, quant à l'implantation internationale : encore insuffisante et qui a tendance à stagner"* ; et enfin, comme nous l'avons déjà souligné, *"quant au développement des activités nouvelles et en particulier, la production de logiciels dont le nombre reste encore faible."*

Depuis 1982, dans le cadre du Programme d'Action de la Filière Electronique, la D.I.E.L.I. rappelle les objectifs qui avaient été retenus pour améliorer la situation des SSII :

— *améliorer de 30 % la productivité des SSII et de l'informatique, en général, chez les utilisateurs ;*

— *augmenter la production de services et de logiciels par les SSII françaises et dépasser en 1986 les 20 milliards de francs de production ;*

— *avoir une balance commerciale de services informatiques et de logiciels positives de 800 millions de francs par an ;*

— *créer près de 20000 emplois en cinq ans ;*

— *créer une synergie avec les autres secteurs de la filière électronique ."*

Voila de saines ambitions. L'idée d'Euréka, qui a fleuri à l'été 1985, montre que malgré les difficultés des dernières années, il demeure une volonté puissante des pouvoirs publics en France et en Europe pour que l'électronique et l'informatique trouvent sur le vieux continent un essor aussi fructueux qu'aux Etats-Unis et au Japon.

Prestations	CA 1983 en MF	%	CA 1984 en MF	%
1. Produits	1480	9,4	2160	11,2
matériel et support	300	2	410	2,1
systèmes standards	580	3	750	3,9
progiciels	600	4	1000	5,2
dont conçus en France	360	2	650	3,4
2. Ingéniérie de systèmes	3100	19,6	4200	21,8
3. Formation	460	2,9	500	2,6
4. Autres prestations intellectuelles	4450	28,2	5100	26,4
5. Prestations machines	5320	33	5970	30,9
en local	1780	11	2000	10,4
à distance	3310	21	2800	19,7
chez le client	140	1	170	0,9
6. Saisie de données	200	1,3	300	1,6
7. Gérance d'exploitation	420	2,7	500	2,6
8. Autres et non précises	460	2,9	570	3
	15800	100	19300	100

Tableau 2 : Les prestations des SSII.

en MF courants	1979	1980	1981	1982	1983	1984
MBA	740	1045	1020	830	950	1100
Bénéfice net	175	264	245	220	140	150
en % du CA						
MBA	10,7	12,3	9,6	6,4	6	5,7
Bénéfice net	2,5	3,1	2,3	1,7	0,9	0,8

Tableau 3 : Évolution de la marge bénéficiaire.

Pour bien réaliser ce plan, encore faudrait-il que cette profession des Services et de l'Ingiéniérie en informatique parvienne à bien se connaître elle-même. L'enquête de la D.I.E.L.I. qui sert de fondement à cette étude était très contestée par le Groupement Professionnel National de l'Informatique (G.P.N.I.). Il s'avère, en effet, difficile de déterminer le nombre exact de SSII Elles devraient être un peu plus d'un millier dont quatre cent soixante adhèrent au G.P.N.I.

La profession d'informaticiens est pourtant très bien organisée et bénéficie d'une représentation syndicale patronale puissante qui comprend une organisation également représentative avec le G.P.N.I. et le Syntec Informatique qui rassemble la majorité des plus importantes SSII. Pour être exhaustif, il

faut ajouter trois autres organisations : le Syndicat National des fabricants d'ensembles d'Informatique, de Bureautique et de leurs applications télématiques (S.F.I.B.), le Syndicat des Importateurs de Matériel de Bureau et d'Informatique (SN.I.MA.B.I.) et la Fédération Nationale de l'Equipement de Bureau et de l'Informatique (F.N.E.B.).

• **Le prix des services**

L'ensemble de ces organisations syndicales, ont souscrit un engagement de lutte contre l'inflation qui a été agréé par le Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget, le 30 décembre 1985, dont le champ d'application recouvre les activités :

— des Services relatifs au matériel de traitement de l'informatique et aux machines de bureau ;

— des Cabinet d'études informatiques ;

— des Travaux à façon informatiques ;

— et de la documentation informatique.

Selon cet engagement, l'augmentation des prix ne devrait pas dépasser 2 % pour la période du 1er janvier au 31 octobre 1986.

• **SSII et utilisateurs**

L'utilisateur de l'informatique libérée peut ne pas avoir besoin d'une SSII mais il lui faut la remplacer par beaucoup de compétences, beaucoup de travail et une immense patience. Si l'une de ces trois qualités vient à manquer à l'utilisateur, ou bien il rangera son ordinateur dans une armoire ou dans un débarras, ou bien il fera appel à une SSII. Avant d'aborder l'une d'entre-elles, il est préférable de se mettre en relation avec le Syntec et avec le G.P.N.I. et expliquer clairement qui l'on est et ce que l'on veut. L'une et l'autre chambres syndicales aiguilleront l'utilisateur vers la SSII adéquate. Certaines d'entre-elles, parmi les plus puissantes sélectionnent leur client en ayant comme fondement de leur choix, leur objectif économique : le client doit contracter avec elle pour, au moins, 450000 F, sinon il est inutile de discuter. Alors le client doit avoir, avant de contacter une SSII, une connaissance claire et chiffrée de son propre besoin en ayant une conscience affûtée de la dimension de l'investissement qu'il peut réellement financer. Toutes ces précautions prises, le client et la SSII vont arriver à la signature d'un contrat de prestations de services. Le G.P.N.I. en a fait un projet et l'a proposé à ses adhérents.

La lecture de ce contrat montre les soucis qu'a le G.P.N.I. Il s'agit, pour lui, de faire confirmer, dès le préambule du contrat, par la SSII sa capacité réelle de mener la prestation de services que son client lui demande. A l'article 1, apparaît la notion d'obligation de résultat : il est d'un très grand intérêt pour le client de détailler au maximum les prestations demandées, et les résultats attendus. A l'article 3, le client doit donner un échéancier précis et la nature et les dates de remises de comptes-rendus sur l'avancement de la prestation.

En échange des engagements de la SSII qui sont lourds de conséquences, le client doit garantir à la SSII qu''il donnera toutes les informations nécessaires et se rendra disponible lorsque les agents le lui demanderont.

Lorsqu'on demande l'assistance d'une SSII pour rédiger le cahier des charges de l'informatisation de son entreprise, il est maladroit de prendre aussitôt des vacances, et voir l'ensemble de son personnel se désintéresser de la question. Il est clair que les deux partenaires doivent savoir ce qu'ils veulent réellement faire, et ce qu'ils peuvent faire. Les interventions des ingénieurs informaticiens sont extrêmement coûteuses, et une informatisation demande de longs mois de travail avant d'aboutir à une concrétisation opérationnelle. La moindre hésitation peut coûter très cher et transformer une tentative d'in-

Les dix premières SSII en 1985

Une forte progression du chiffre d'affaires (de 10 à 30 %) avec une faible marge bénéficiaire

1	Cap Gemini Sogeti
2	CISI
3	GSI
4	Séma-Métra
5	SG2
6	Sligos
7	CCMC
8	SESA
9	Télésystèmes
10	Stéria

24 366 employés
11 200 millions de francs de chiffre d'affaires
310 millions de francs de bénéfices nets (2,77 % du CA)

Tableau 4 : Classement des meilleures SSII en 1985.

Les clefs pour bien utiliser une SSII

1	bien quantifier la fonction et les taches que l'on veut informatiser.
2	déterminer de façon précise le montant de l'investissement que l'on peut consentir : moins de 100 000 F, de 100 000 à 250 000 F, de 250 000 à 500 000 F et au-delà.
3	selon la réponse aux premières questions, on trouvera un bon partenaire parmi les petites ou les grandes SSII.
4	consulter les publications du C.X.P. pour avoir une connaissance presque exhaustive des productions des SSII.
5	consulter le G.P.N.I. et le Syntec pour entrer en rapport avec les SSII dont les dimensions et les spécificités correspondent à vos besoins.
6	faire constituer par chacune d'elles des propositions chiffrées avec un engagement de résultats précisément décrits et situés dans le temps.

Tableau 5 : Ce qu'il faut savoir pour utiliser une SSII.

formatisation en une véritable catastrophe.

Le dialogue entre les SSII et les utilisateurs n'est ni très simple ni facile. La meilleure preuve que l'on peut prendre est l'exemple d'un grand nombre de directeurs de personnels qui déclarent être à leur cinquième cahier des charges pour informatiser la paie de leur personnel. Cela signifie qu'ils en sont à leur cinquième tentative et qu'ils ont subi quatre échecs avec des SSII.

Les SSII adhérentes du Syntec se sont données un code de déontologie dont les neuf points montrent où se situent les difficultés de rapport avec le client. Ce code d'honneur tend aussi à assainir la profession de certaines pratiques que l'on ne peut admettre.

- **Un code de déontologie**

Les sociétés adhérentes du Syntec s'engagent à *"n'accepter aucune mission si leur organisation n'est pas qualifiée pour remplir au mieux des intérêts de celui qui la leur confie"*. Ce premier point oblige le client à se rendre compte des compétences réelles et des capacités matérielles de la SSII avec qui il contracte ; elles s'engagent également à *"faire preuve, en toutes circonstances, d'une entière loyauté à l'égard du client qui les a honorées de sa confiance, et mettre tout en oeuvre pour sauvegarder ses intérêts légitimes ; à n'accepter pour une mission déterminée aucune rémunération autre que celle convenue avec le client* ; enfin à *s'interdire, en conséquence de solliciter, ou d'accepter d'un tiers, à l'insu du client, aucun avantage, commission, rétribution, de quelque nature que ce soit"*.

Ces trois points traitent de la loyauté due au client et laisse supposer que si le client est d'accord, la SSII perçoit, au-delà de ce qui est convenu avec le client, des avantages, des commissions, et des rétributions qui viennent de tiers, de constructeurs en particulier dont les SSII sont des distributeurs exclusifs.

Elles s'engagent en dernier lieu à *"s'interdire toute démarche, manoeuvre ou déclaration susceptible de nuire à la réputation d'un confrère ou d'être préjudiciable à ses affaires* ; à *faire preuve d'esprit de confraternité et d'entraide à l'égard des ingénieurs et autres hommes de l'art, avec lesquels ils peuvent être appelés à collaborer* ; à *s'interdire, pour obtenir des affaires, de recourir à des moyens incompatibles avec la dignité de la profession et, en particulier, de publier des annonces ou textes publicitaires à caractère laudatif"*.

Ces deux derniers points sont assez remarquables. Le premier fait référence aux difficultés de rapports qui peuvent exister entre le personnel du service informatique d'une société cliente et le personnel de la SSII dont l'intervention remet en question le service informatique intégré. Le second nous semble quelque peu désuet puisque la plupart des grandes SSII utilisent largement la publicité comme moyen de promotion de leur image de marque et de leurs produits.

Ce code de déontologie tente d'établir les règles de comportement pour les agents de cette profession nouvelle dont les règles du jeu économique ne sont pas encore stabilisées.

Il reste aux SSII à trouver les moyens nécessaires à leur pérennité à savoir en premier lieu : un financement pour leur développement et en second lieu une véritable rentabilité.

Le Desk Top Publishing au Centre de Paris

ou comment réaliser des "EDITIONS PERSONNELLES" avec Macintosh et la LaserWriter d'Apple.

Venez éditer, composer, mettre en page, copier, coller... en nos locaux

Logiciels disponibles: Write, Word, Paint, Draw, Page Maker, Draft ...

Téléphonez pour un rendez-vous au 42.22.05.55

Tarif: 100 F / heure TTC plus 2.50 F la copie LaserWriter.

imagol 72, bld Raspail 75006 PARIS

M° Rennes / St Placide
Sèvres-Babylone

LE FORUM DES AFFAIRES

Cette rubrique publicitaire est classée par catégories de produits et de services compatibles avec votre APPLE. Elle vous permettra ainsi d'accéder rapidement à la spécialité que vous recherchez.

Renseignements à l'usage des annonceurs

FORMAT : Le format standard des annonces comprend :
un titre du produit ou du service en 20 caractères,
un descriptif de 300 caractères maximum,
le nom, l'adresse et le téléphone de la société.

Les annonceurs de GOLDEN peuvent choisir leur emplacement parmi les rubriques existantes ou peuvent créer leur propre rubrique. Ils ont ainsi la possibilité d'améliorer l'impact de leur publicité traditionnelle pour un prix très raisonnable.

TARIFS : Le tarif d'une insertion pour 3 passages consécutifs est de 3 000 F HT (1 000 F par numéro) (frais techniques inclus).

Pour réservation d'espace et réception de votre dossier d'annonceur, contactez Agnès JOUHANNEL, GOLDEN, 185, av. Charles-de-Gaulle - 92200 NEUILLY. Tél. : (1) 47.47.12.72.

Rendez-vous dans le prochain numéro.

Divers

Nous sommes une association à but social. Nous éditons un journal de réflexion d'information et de dessins avec des jeunes de 16 à 25 ans. Nous recherchons pour apporter à ces jeunes une formation technique en vue de créer une entreprise intermédiaire d'édition et d'impression, un ordinateur Macintosh.

Faire offre à : *Association Europe Journal Clin d'œil*
29 av. de Paris
68000 - COLMAR

L'informatique va très vite !

LES PAPETERIES DU CANAL AUSSI...

Téléphonez au 46.07.25.59
Vous serez livrés dans la journée...

Spécialiste fournitures de bureau

INFORMATIQUE BUREAUTIQUE

36/40 rue de Flandre
75019 Paris

Matériel

Introducteur feuille à feuille pour ImageWriter 1 de fonctionnement précis, entièrement mécanique (aucune interface électrique), cet accessoire tant attendu permet de positionner jusqu'à 100 feuilles de papier de tout format jusqu'au 21 × 29,7 dans un bac ajustable, afin d'alimenter automatiquement l'imprimante au feuille à feuille ou même en continu. L'installation sur l'imprimante est très simple et rapide, et ni le grammage ni l'épaisser du papier n'implique de réglage particulier. Le receptacle réglable accepte également des liasses jusqu'à 3 exemplaires.
Son prix, de 1 990 F TTC, est le même que l'introducteur Apple pour ImageWriter 2.
Le même distributeur propose également sur stock des ImageWriter 1 neuves au prix de 3.990 F, ou d'exposition au prix très attractif de 3.490 F TTC.

EUDIMED (1) 39.02.15.30

Service

ASSISTANCE ET FREEWARE GRATUITE

PICAPAO met à votre service en collaboration avec Icônes (le journal du Macintosh) une formule d'assistance technique 24h/24.
Vous cherchez le dernier Système, le Localizer Plus, Describe pour connaître le n° de version du Système, celui de la Rom... Vous voulez essayer pendant trois semaines un modem, un disque dur, un logiciel... Vous avez un problème technique ?

Eh bien, la Disquette Picapao FHS (**pleine de freeware**) vous explique comment ce service fonctionne.

Envoyer 10 timbres × 2,20 F = 22,00 F. **Précisez 400k ou 800k.**

PICAPAO
79, rue Mozart
94400 - Vitry
42.06.96.00.

MICRO EN LOCATION COURTE

ComputerLoc, spécialiste de la location de PC professionnels en courtes durées — 1 jour à 1 an — propose, pour la France entière, un service intégrant livraison, mise en place et assistance chez le client.

Le parc de ComputerLoc compte une dose élevée de Macintosh 512, Mac Plus et ImageWriter.

Fortement implanté dans les Grands Comptes, ComputerLoc note avec satisfaction leur tendance très nette à s'ouvrir au Macintosh depuis l'apparition du 512, et du Plus, ainsi que des mémoires centrales et des disques de grandes capacités.

43, rue du Chemin Vert
92100 Boulogne
Porte de St-Cloud
Tél : 47.61.04.57

ALAIN KRAUSZ

LA NORME MIDI : LE LOGICIEL

Après avoir construit votre interface MIDI, il faut désormais la programmer. Cette manipulation n'est guère compliquée mais il faut toujours respecter les normes.

Dans un précédent article, nous vous incitions, schémas à l'appui, à faire une carte d'interface MIDI pour Apple II. Les plus courageux d'entre vous se sont mis à l'oeuvre, tandis que ceux dont seul le résultat intéressait, sans considération financière, l'ont acquise chez un revendeur. Aujourd'hui, il s'agit plus du contenu que du contenant que nous allons traiter. Voici donc les codes que l'on utilise pour piloter les instruments, ainsi que leur syntaxe. Puisque dans la grande majorité des cas, vous aurez à manipuler ces codes en "Moniteur" de l'Apple ou à l'aide d'un assembleur, nous avons jugé opportun d'écrire tous les codes en hexadécimal, d'autant que la structure s'y prête particulièrement.

La norme

Avec la carte que vous possédez maintenant, il vous suffit d'un simple petit sous-programme en langage machine capable d'envoyer et de recevoir des octets pour contrôler tous les instruments MIDI. Il est même possible de "télécharger" des échantillons entiers de sons d'un "sampler" (instrument capable d'échantilloner des sons, de les éditer et d'en jouer en polyphonie - idéal pour les choeurs de voix, les jingles, etc). Seulement, il faut savoir quels octets envoyer sur une ligne MIDI pour faire réagir les instruments. Une description de la norme s'impose. Un réseau MIDI comporte au moins un instrument (qu'il soit musical ou non) qui émet des données, et au moins un qui en reçoit. Ceci, lapalissade oblige, lorsqu'on possède plus d'un instrument. Mais ici, notre propos est de considérer le cas d'un micro-ordinateur relié à un synthétiseur polyphonique, cas le plus courant. Un instrument MIDI émet ou reçoit sur un "canal" déterminé parmi seize autres. Ne réagiront que les synthétiseurs qui "écoutent" ce canal. Comme toute règle, celle-ci possède des exceptions. D'abord, il faut savoir qu'à la mise sous tension, un appareil MIDI est dans un mode qu'on nomme OMNI, mode dans lequel l'appareil écoute tous les canaux. Ceci évite d'avoir à changer le mode du synthétiseur lorsqu'on en possède un seul avant de pouvoir "télé-jouer" dessus. Ainsi, jusqu'à seize instruments différents chaînés les uns aux autres (à l'aide des sorties "Thru" ou câblés en parallèle avec une "Thru-box", peuvent être manipulés à distance indépendamment les uns des autres dans le mode POLY. En mode OMNI, ils réagiront tous en même temps.

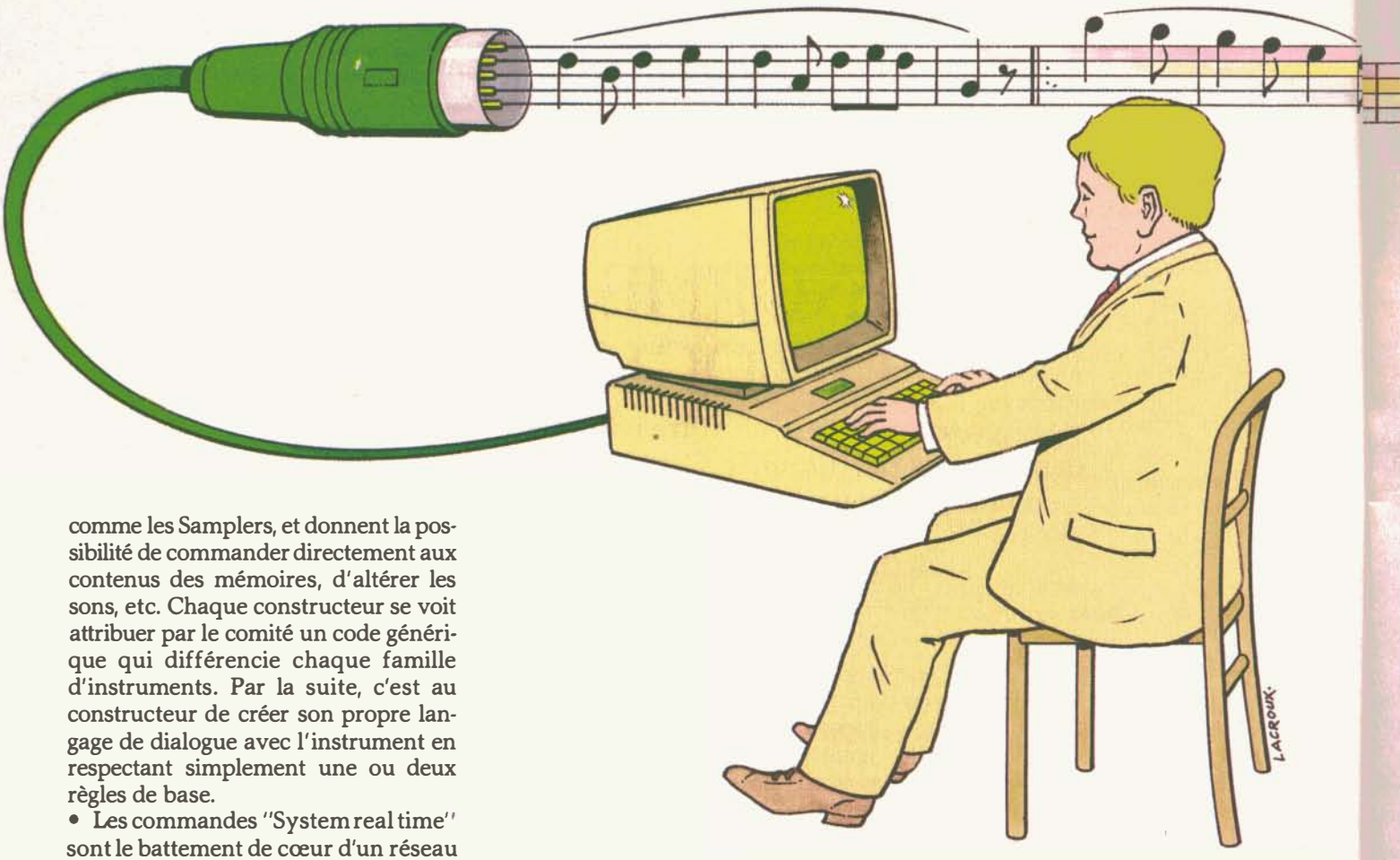
En mode POLY, il est possible d'enclencher autant de notes par canal qu'on le désire, c'est le synthétiseur qui se chargera, selon son nombre de voix maximum, d'attribuer à la dernière note demandée la voix la plus anciennement enclenchée. Par exemple : relié à un synthé quadriphonique (quatre notes simultanées), le micro-ordinateur enclenche sur le canal 1 les notes do, ré, mi, fa. Lorsque le micro-ordinateur envoie le sol, si le logiciel du synthétiseur est bien écrit, le do disparaîtra pour libérer la voix à l'attention du sol. Ceci ne doit tout de même pas faire oublier que le micro doit "relâcher" les notes enclenchées.

Il existe aussi un mode dit MONO qui n'autorise qu'une note par canal, pour permettre un contrôle bien plus précis de la note. Mais étant données les capacités actuelles des synthétiseurs en nombre de voix, il s'agit d'une consommation exorbitante en canaux et en interfaces (pour piloter deux synthétiseurs de seize notes dans ce mode, il faut purement et simplement deux cartes d'interface). En plus, ce mode n'est que rarement implémenté de cette manière sur les synthétiseur polyphoniques. Il s'agit le plus souvent d'un mode dans lequel on ne joue qu'une voix sur un synthétiseur.

La décomposition du jeu de codes

Les commandes se subdivisent en plusieurs groupes :

- Les commandes "Canal", utilisées pour le contrôle "normal" du synthétiseur, comme la commande de notes, la pression de touches, ou les altérations de paramètres comme la molette.
- Les commandes "System Exclusive", souvent appelées "Sysex", qui permettent aux constructeurs d'attribuer des commandes spécifiques à leurs instruments. Ces commandes autorisent une utilisation plus optimale des instruments très spécifiques



comme les Samplers, et donnent la possibilité de commander directement aux contenus des mémoires, d'altérer les sons, etc. Chaque constructeur se voit attribuer par le comité un code générique qui différencie chaque famille d'instruments. Par la suite, c'est au constructeur de créer son propre langage de dialogue avec l'instrument en respectant simplement une ou deux règles de base.

• Les commandes "System real time" sont le battement de cœur d'un réseau MIDI. Elles permettent de synchroniser tous les appareils pour lesquels le temps est un paramètre à part entière, c8 e les séquenceurs, les micro-ordinateurs, les batteries électroniques.

• Les commandes "System Common" sont destinées à tous les canaux à la fois, et véhiculent des informations comme le positionnement à une mesure précise d'une chanson, ou le changement de chanson.

• La commande "System Reset" met les appareils dans l'état où ils se trouvent normalement à la mise sous tension, sans avoir à les éteindre. Les Sysex ne sont généralement pas fournies dans les documentations des appareils, il est particulièrement difficile de les obtenir sauf si l'on parvient à les "piéger" avec un petit programme adéquat. Mais cette méthode ne permet pas de connaître l'intégralité des Sysex d'une marque, encore moins leur complète syntaxe et signification. Etant utilisateur intensif de ce type d'instruments, nous vous communiquerons au fur et à mesure de nos découvertes et de nos contacts avec les constructeurs, toutes les Sysex qui nous ont été communiquées (après, si possible, les avoir testées). C'est dans la "Boîte à outils" que vous trouverez, pendant les prochains mois, le résultat de nos investigations ainsi que des programmes pour faire fonctionner votre interface.

Illustration Jean-Pierre Lacroux

Tableau 1
Exemple d'octets

No bit	7 6 5 4	3 2 1 0
	----------	----------
	:x:x:x:x:	:x:x:x:x:
	----------	----------

En MIDI, les commandes commencent par un octet dont le bit 7 est à 1, si la commande comporte plusieurs octets, les autres sont à zéro.

☐ Les commandes "Canal"

• Enclenchement de note = 9n tt vv(3 octets). Les quatre premiers bits du premier octet représentent le code de commande (1001 soit 9 en hexa pour l'enclenchement de touche). Le quartet (demi octet) n représente le numéro de canal MIDI - soit de 0 à F pour représenter les canaux de 1 à 16.

Le deuxième octet (tt) donne le numéro de note à enclencher, de 00 à 7F (soit de 0 à 127 en décimal). Le bit 7 doit bien entendu être à zéro. Un clavier standard de cinq octaves va de tt = 24 H (soit 36 en décimal) à 60 H (soit 96 décimal). D'autres claviers plus grands ou plus petits possèdent bien entendu des gammes différentes. Le troisième octet (vv) représente la vélocité de frappe de touche, de 00 à 7F hexa (0 à 127). Si le clavier ne possède pas de dynamique, la valeur sera 40 H (64 décimal). Si le code envoyé est égal à zéro, la note sera éteinte. Cette dernière utilisation de la commande est préférée à la commande spécifique "Extinction de note" dont la description suit.

• Exemple d'enclenchement de note : On veut par exemple allumer sur un synthétiseur branché sur le canal 1 le DO du milieu (désigné par 60 décimal, soit 3C hexa) avec une vélocité d'environ les 3/4 du maximum. Le premier octet sera donc 90 H (le 0 indique le canal MIDI 1). Le second octet sera de 3C H (36 + 2 x 12 = 60 en décimal, soit 3C en hexa), et le troisième sera des trois quarts de 7F H, soit en arrondissant à l'unité supérieure 60 H. Notre commande se présentera donc de la façon suivante : 90 3C 60. Si vous désirez éteindre la note en utilisant la possibilité de vélocité à zéro, il suffit d'envoyer 90 3C 00 et le tour est joué.

• Extinction de note = 8n tt vv (3 octets). La signification de n, tt et vv reste la même à ceci près que la "touche" est relâchée au lieu d'être enfoncée. La présence d'un paramètre de vélocité peut paraître étrange (vélocité de relachement de touche... !) mais certains synthétiseurs, dont le Prophet T8 en sont équipés afin de donner plus de finesse dans le jeu.

• Pression de touche en POLY ou OMNI = An tt pp(3 octets). Cette commande permet de contrôler le paramètre de pression individuel de chaque touche ("after-touch" en anglais). L'octet pp représente (de 00 à 7F hexa, toujours) la pression du doigt électronique sur la touche imaginaire. Cette fonction est assez rarement rencontrée sur les synthétiseurs puisque des mécaniques de pression individuelles coûteraient assez cher. Le DX-7 par exemple, applique ce paramètre à l'ensemble du clavier, quelle que soit la note concernée. n et pp gardent la même signification de numéro de canal et de touche.

• Altération de contrôle = Bn cc vv (3 octets). Cette commande a pour objet de donner une valeur pour un contrôle quelconque comme une molette de modulation, un capteur de pression, de souffle, un joystick, des commutateurs, etc. Les synthétiseurs sont souvent munis de toute une ribambelle de ce type de contrôles. L'octet cc représente l'adresse du contrôle comme suit:

cc = 00 à 1F H. Respectivement les octets les plus significatifs des contrôles 0 à 31. L'accès à ces adresses suffisent pour les contrôles ne nécessitant que 7 bits de résolution.

cc = 20 à 3F H. Les octets les moins significatifs des contrôles de 0 à 31. Inutiles si une résolution de 14 bits n'est pas nécessaire (ce qui est souvent le cas). Sinon, envoyer d'abord l'octet le plus significatif (voir plus haut) et ensuite celui-ci. Si seul l'octet le moins significatif a changé, on peut l'envoyer sans renvoyer le plus significatif.

cc = 40 à 5F H. Commande de 32 commutateurs (marche/arrêt). vv = 00 pour marche, 7F pour arrêt.

cc = 7C H. Le clavier du synthétiseur est/n'est pas pris en compte par l'unité de synthèse dudit synthétiseur. Cette commande permet d'isoler totalement un synthétiseur des interventions manuelles, parfois utile lorsque c'est un micro ou un séquenceur qui pilote. vv = 00 pour clavier déconnecté, 7F pour normal.

cc = 7D H. Sélection du mode OMNI (vv doit être égal à 00). Toutes les notes préalablement enclenchées sont éteintes.

cc = 7E H. Sélection mode MONO (vv = 00). Notes éteintes.

cc = 7F H. Sélection mode POLY (vv = 00). Notes éteintes.

Aucune des adresses de ces contrôles n'a été spécifiquement attribuée par le comité, les constructeurs ont toute liberté pour attribuer ces adresses. Toutefois, on peut noter que dans l'immense majorité des cas, la molette de modulation (qui sert habituellement pour l'amplitude du vibrato) est à l'adresse cc = 01 H pour l'octet le plus significatif et cc = 21 H pour le moins significatif. Ce dernier n'est d'ailleurs que rarement implémenté puisque pour ce genre de contrôles, une précision de 7 bits est amplement suffisante.

L'octet vv représente (sauf dans les cas spéciaux mentionnés plus haut) la valeur du contrôle, de 00 à 7F H (0 à 127 décimal).

• Changement de programme = Cn pp (2 octets). C'est cette commande qui permet de changer le numéro de son sur un synthétiseur. Le quartet n à la même signification que partout ailleurs, l'octet pp, de 00 à 7F, permet de choisir le son désiré.

• Pression de canal = Dn pp (2 octets). Cette commande est le pendant de la commande "An tt pp" en mode MONO. C'est en effet tout le canal qui sera affecté par la pression de touche dont la valeur est pp.

• Altération de molette de hauteur de note = En xx yy (3 octets). Les deux octets (avec toujours 7 bits de significatifs par octet) forment un mot de 14 bits qui représente la valeur de la molette qui contrôle la modulation de la fréquence du son (Pitch Wheel en anglais). xx est l'octet le moins significatif, yy le plus significatif. La molette est centrée avec xx = 0 et yy = 40 hexa.

Les "Sysex"

Notre propos ici n'est bien entendu pas de vous donner un échantillon inutile de Sysex classiques, puisque la grande diversité des modèles entrainerait obligatoirement la frustration de la majorité d'entre vous. C'est pourquoi nous préférons ne traiter que du format de ces Sysex.

Le premier octet doit être F0 H, suivi d'un octet (toujours avec le bit 7 à zéro) qui identifie la marque. Le comité a attribué la valeur 01H à Sequentials Circuits, 02H à Big Briar, 40H à Kawai, 41H à Roland, 42H à Korg et 43H à Yamaha. La suite est impossible à décrire globalement puisque chaque constructeur établit son langage de communication. Le nombre d'octets est illimité, mais comme une commande Sysex représente la plus haute priorité dans le jeu de commandes, il est impossible de l'interrompre et elle bloque donc tout le système. Tous les octets d'une Sysex (à part bien sûr le premier octet, F0H) doivent avoir le bit 7 à zéro.

☐ Les commandes temps réel

Elles permettent de synchroniser séquenceurs, micro-ordinateurs et batteries électroniques à l'aide des cinq commandes suivantes:

• Horloge en cours de jeu = F8 (1 octet). Cet octet est envoyé régulièrement par le séquenceur ou par la boîte à rythmes en cours de fonctionnement. Son rythme est égal à 24 horloges par noire (on dit 24 ppqn, soit "parts per quarter of note". Toutes les unités en aval de celle qui envoie cette horloge, peuvent y être synchronisées par une commande interne. Dans beaucoup de cas, on se sert même d'une boîte à rythmes MIDI comme de "Maître horloge" pour asservir un séquenceur ou un micro-ordinateur. En effet, malgré des références de temps assez précises (comme le MC 6840 sur l'interface MIDI pour Apple), le micro, matériel qui n'est pas spécifiquement conçu pour ce genre d'applications, peut "rater" ses propres interruptions lorsqu'il est trop occupé à envoyer et recevoir des données MIDI. Grâce à une synchro externe, même lorsque le micro perd un peu le rythme, il est automatiquement resynchronisé à l'aide des commandes qui suivent.

• Fin de mesure = F9 (1 octet). Cette commande remplace F8H lorsque l'appareil qui l'émet est arrivé en fin de mesure, ce qui permet aux appareils ayant raté un top d'horloge de se resynchroniser sur le "Maître". Bien entendu, cette commande n'a de réelle signification que lorsque les appareils qui s'en servent sont réglés avec le même nombre de temps par mesure.

• Début de séquence à la première mesure = FA (1 octet). C'est l'équivalent

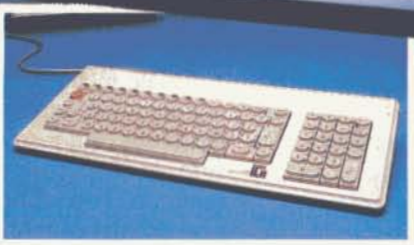
Suite page 67

MEGA-CORE : le "compte" de fée !

- **MEGA-CORE :** une mémoire centuplée
- **MEGA-CORE** intègre par enchantement un disque dur 3"1/2 de 10 M octets dans votre micro APPLE
- **MEGA-CORE** s'installe en 3 minutes avec une nouvelle alimentation en lieu et place de l'alimentation d'origine

PRIX
1500 F[HT]

DOUBLE DRIVE 640
Lecteur 5."1/4 .640 Ko par Drive
PRIX PUBLIC ..... *8 000* FHT



CLAVIER PROGRAMMABLE
110 Apple II e;120 Apple II +
2 × 14 Touches Programmables
PRIX PUBLIC ..... *1 700* FHT

SILENTRIX MP 108 et MP 113
Imprimante matricielle 80 ou 132 col. 100 cps
PRIX PUBLIC MP 108 ..... *2 980* FHT

MEMOIRE TAMPON Interface série//
DP 100.59 Ko ; DP 400.256 Ko
DP 1600.1 Mo
PRIX PUBLIC DP 100 ..... *3 980* FHT

GERB ELECTRONIQUE
Z.I. de BRAIS 44600 ST-NAZAIRE TÉL. 40.01.26.24 TÉLEX 700.024

Ces produits sont disponibles chez votre concessionnaire APPLE

Suite de la page 65

du bouton "Start" des boîtes à rythmes et séquenceurs. Lorsqu'un appareil MIDI envoie cette commande, tous les séquenceurs, batteries électroniques, et autres dispositifs qui génèrent des codes MIDI en fonction du temps sont mis en route et démarrent à la première mesure.

• Continuation de séquence = FB (1 octet). Cette commande lance le redémarrage de la séquence à l'endroit où elle était arrêtée.

• Horloge en fin de jeu = FC (1 octet). Cette horloge n'est utilisée qu'à l'arrêt du Maître, afin que les dispositifs esclaves restent synchronisés sur le rythme du Maître.

En effet, certains utilisent des PLL (boucles à verrouillage de phase) qui nécessitent un certain temps de latence pour se synchroniser. Grâce à cette horloge, les PLL peuvent rester en parfaite synchronisation avec le Maître même hors fonctionnement.

Les commandes "Système"

• Numéro de mesure = F2 xx yy (3 octets). Cette commande demande à tous les dispositifs séquenceurs de se positionner sur la mesure xx yy. xx est l'octet de poids fort (toujours sur sept bits) et yy l'octet de poids faible. Ceci permet de programmer tout un concert sur micro-ordinateur, avec des reprises, etc.

• Numéro de chanson = F3 nn (2 octets). Suite logique de la commande précédente, celle-ci permet de programmer un numéro de chanson aux séquenceurs et aux boîtes à rythme. Le numéro doit bien entendu être compris entre 00 et 7F H (0 à 127 en décimal).

• Séquence d'accord = F6 (1 octet). Cette commande a pour but d'initier la séquence d'accord des instruments. Cette fonction n'est pas toujours implémentée. Elle permet d'autoriser l'intervention manuelle pour accorder les synthétiseurs entre eux.

• System Reset = FF (1 octet). Cette commande initialise tous les appareils MIDI qui la reçoivent et les met dans un état équivalent à celui dans lequel ils se trouvent après leur mise sous tension. Il est autorisé, particulièrement pour des raisons de précision de synchro, d'insérer des codes temps réel à l'intérieur des octets d'un code "Canal" ou d'un code "Systèmes".

Par contre, il est formellement interdit d'altérer le contenu d'un code Sysex.

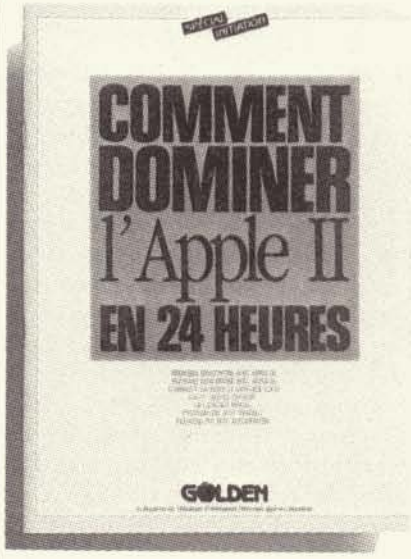
Donnez du jus à votre Apple Abonnez-vous à

GOLDEN

• 1 AN (10 Nos) 228 F

• 2 ANS (20 Nos) 440 F

et recevez en cadeau



A retourner avec votre règlement à GOLDEN Service Diffusion 185, Avenue Charles-de-Gaulle 92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

GALA

DÉPOT-ACHAT VENTE

MICRO INFORMATIQUE D'OCCASION

• APPLE
• II+, IIe, IIc, MAC
• Extensions MAC
• Imprimantes MINITEL

MATÉRIELS GARANTIS

CRÉDIT POSSIBLE

GALA

28, rue de Constantinople, 75008 PARIS
Tél. : 42 93 24 67.

Du Mardi au Samedi de 10 h à 13 h, et de 14 h à 19 h

PHILIPPE GUIOCHON

UN JEU D'ÉCHECS EN ASSEMBLEUR

Pour un ultime hommage au camarade Assembleur, voici de quoi clore cette série consacrée à l'assembleur sur Apple : un jeu d'échecs, fonctionnel et graphique.

Bien sûr, ne vous attendez pas à *Mychess II*, ni même à *Sargon II*: d'autant qu'il faudrait encore quelques centaines de lignes pour donner au programme un bon niveau face à un joueur confirmé. Sachez que notre version personnelle 3.4 fait 4863 lignes, et se révèle être un adversaire honorable même vis-à-vis de *Sargon III*! Cette parenthèse close, nous vous proposons vraiment un jeu d'échecs qui fonctionne, dispose même d'une bibliothèque d'ouvertures (de taille minimale, bien sûr!), fonctionne en haute-résolution graphique, sous DOS 3.3 ou ProDos, et totalement paramétrable par l'utilisateur. Il s'agit donc de l'adversaire idéal pour tous ceux pour qui les superbes programmes du commerce sont trop forts, et pour les débutants. De fait, *Philchess 1.0.0* contient toutes les "briques" logicielles pour élaborer un jeu de bon niveau, mais il s'agit là d'un exercice que nous laisserons au lecteur, en guise d'ultime défi, aisé à relever d'ailleurs, avec les conseils qui suivront. En outre, par la liberté qui vous est laissée de modifier les critères d'évaluation, *Philchess* pourra, dans une certaine mesure, être une aide dans l'analyse des positions en cours de partie. Enfin, le premier but de cette série étant de vous donner envie de programmer en assembleur, ce logiciel est une bonne illustration des techniques de base et des routines à mettre en oeuvre dans un programme de taille quelque peu importante.

Attention : la frappe du listing est assez longue. Si vous ne faites pas l'acquisition du Golden Disk adéquat, faites vous dicter le source par une tierce personne, pour limiter le risque d'erreurs. De surcroît, utiliser les deux petits programmes Basic pour créer *Philchess* (chaînage des deux fichiers binaires), puis configurer les paramètres.

Création de l'échiquier

Avant d'aborder en détail la programmation d'un jeu de réflexion, applicable à n'importe quelle machine (ici avec 6502), étudions la partie spécifique à l'Apple II : le graphisme, puisque nous avons l'intention d'agrémenter l'aspect visuel du jeu. Hélas, les concepteurs de notre bon vieil Apple ne lui ont pas donné un jeu de caractères redéfinissables : nous devrons donc pallier ce problème en utilisant, malheureusement, la page graphique haute-résolution. Il s'agit en effet de la meilleure solution pour créer des graphismes sans peine : un jeu comme *Ultima* fait usage des mêmes astuces logicielles pour l'affichage des terrains. Le jeu de caractères de *Philchess* a été dessiné avec l'aide de *Charedit*, programme que les possesseurs de *Graphedit* connaissent bien. Il leur sera ainsi possible, s'ils le désirent, de modifier à leur convenance la police de caractères étiquettée Chesset dans la deuxième partie du listing. Attention : cette longue suite de codes hexadécimaux correspond à toutes les situations possibles sur l'échiquier, à savoir les pièces noires sur fond noir, les pièces noires sur fond blanc, les pièces blanches sur fond noir et enfin les pièces blanches sur fond blanc. La conception générale de l'affichage est très simple. Si l'on considère que chaque ligne horizontale tient sur 40 octets, on peut afficher en X 20 caractères, larges chacun de deux octets, c'est-à-dire 14 bits. La hauteur sera de 16 pixels, pour avoir un nombre rond en Y : 192/16 = 12 caractères. C'est là un assez bon compromis entre la lisibilité des pièces et la densité de l'écran. Ces valeurs correspondent à XMAX (20) et YMAX (12). Pour afficher un caractère, il suffira de donner ses coordonnées en X, de 0 à 19, puis en Y, de 0 à 11, et enfin de donner le numéro du caractère, un peu comme la routine COUT du moniteur exige X, Y et le code ASCII. Ici, c'est la routine AFCA qui se charge de l'affichage : notez l'initialisation de l7 adresses du jeu de caractères, de la hauteur et de la largeur. Un caractère occupant 2 x 16 = 32 octets, il faut calculer dans la fonte (police de caractères) le code de la pièce à afficher x 32 pour trouver les données graphiques nécessaires. De même il doit être multiplié par 16, via les quatre ASL, pour passer du mode 12 au mode 192, X ne requérant qu'un

seul ASL. Une fois ces calculs effectués (avec SETAFF), l'implantation des octets dans la page haute-résolution devient un jeu d'enfant, et vous n'aurez aucune peine à suivre le déroulement des routines concernées.

Ce léger problème résolu, venons-en au jeu en lui-même. Il n'est évidemment pas question ici de vous proposer l'équivalent d'un jeu commercial, qui peut et doit disposer de maintes options comme la résolution de problèmes, le retour en arrière, la grande bibliothèque d'ouvertures, etc. C'est pourquoi nous avons décidé de laisser *Philchess* jouer le premier, avec les blancs, selon la règle classique. Pour l'adversaire, l'entrée des coordonnées se fera de la manière habituelle, à savoir position de départ de la pièce puis coordonnée d'arrivée. Faute de place, *Philchess* ne pourra respecter toutes les règles de déplacements des pièces : ni roque, ni règle des 50 coups, ni prise en passant. En revanche, il tiendra compte de la promotion du pion, en Reine uniquement. Toutefois, les paramètres d'évaluation de positions seront modifiables au gré de l'utilisateur.

Comment implanter ces caractéristiques bien précises en assembleur? Ce n'est pas aussi compliqué que vous pouvez le croire au premier abord. Voyons les problèmes liés à l'échiquier. La routine SETSCREEN initialise l'écran, en commençant par effacer la page graphique 1, puis en marquant les contours du terrain avec les coordonnées en lettres et chiffres, qui faciliteront l'entrée des mouvements par le joueur. L'affichage des cases noires et blanches de l'échiquier se fera à partir du tableau TBOARD, tableau de 64 octets : un $FF indiquera une case noire, un $00 une case blanche. Le tableau TPOSCOL, quant à lui, contiendra l'état de chaque case : vide ($FF), ou la pièce et sa couleur (*cf. programme ci-après*). TPOSCOL est d'abord mis entièrement à $FF, l'affichage des pièces n'intervenant qu'après : ceci vous permet, si vous le désirez, de modifier les positions de départ, 32 au maximum. La routine AFFPIECE a pour objet de traiter les positions de départ d'après le tableau TPOS. Celui-ci contient en effet les coordonnées au format lettre/chiffre, puis la valeur de la pièce considérée. AFFPIECE récupère ces valeurs, convertit A-H en 0-7 et 1-8 en 0-7, pour avoir des coordonnées compatibles avec AFCA. Remarquez l'utilité de TBOARD pour déterminer la couleur de la case, et l'implantation en TPOSCOL de la bonne combinaison pièce et couleur. Une fois cette première étape franchie, les choses sérieuses commencent : faire jouer l'Apple, saisir le mouvement de l'adversaire, etc.

1re partie du programme d'échecs comprenant le fichier de formes des pièces à jouer.

```
 1 ******************************************
 2 *                                        *
 3 *          PHILCHESS version 0.0         *
 4 *                                        *
 5 *  (C) Copyright  Philippe GUIOCHON 1985 *
 6 *                                        *
 7 ******************************************
 8 *
 9 *
10 * N'OUBLIEZ PAS DE CHAINER CE FICHIER AVEC
11 * LE DRIVER DU JEU !!!
12 *
13 *
14          LST  OFF
15 *
16 *
17 FROM     =    $FC
18 TO       =    $FE
19 *
20 *
21          ORG  $8000
22 *
23 *
24 ******************************************
25 *                                        *
26 *   jeu de caractères pour PhilChess V1.0 *
27 *                                        *
28 ******************************************
29 *
30 *
31 CHESSET  HEX  80808080C081A082A082C081A082A082
32          HEX  A082A082908488888490FC9F80808080
33          HEX  80808080CC99B496888890849084908 4
34          HEX  90849084908488888490FC9F808080 80
35          HEX  80808080C081A082908490839084
36          HEX  A082A082908488888490FC9F80808080
37          HEX  808080808087E08898908490E4909891
38          HEX  C088A08490848888490FC9F80808080
39          HEX  80808080E083A082B88E88888888B88E
40          HEX  A082A082908488888490FC9F80808080
41          HEX  80808080CC99CC998080C491CC99B496
42          HEX  A88A888888889084908 4E08380808080
43          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
44          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
45          HEX  FFFFFFFF8FF887F0E3E3B3E6D3E5D3E7
46          HEX  D3E7D3E5B3E6E3E387F08FF8FFFFFFFF
47          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
48          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
49          HEX  FFFFFFFF83F883F0F3E3F3E7F3E383F0
50          HEX  83F8F3FFF3FFF3FFF3FFF3FFFFFFFFFF
51          HEX  FFFFFFFFF3E7F3E7F3E7F3E7F3E783E0
52          HEX  83E0F3E7F3E7F3E7F3E7F3E7FFFFFFFF
53          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
54          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFF3FFF3FFFFFFFFFF
55          HEX  FFFFFFFF8FF887F0E3E3F3FFF3FFF3E0
56          HEX  F3E0F3E7F3E7E3E387F08FF8FFFFFFFF
57          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
58          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
59          HEX  FFFFFFFF8FF887F0E3E3F3E7E3E387F0
60          HEX  87F0E3E3F3E7E3E387F08FF8FFFFFFFF
61          HEX  FFFFFFFF83E083E0F3FFF3FFF3FF83F8
62          HEX  83F0FFE3FFE7E3E387F08FF8FFFFFFFF
63          HEX  FFFFFFFFBFFE9FFC9FFCBFFE9FFC9FFC
64          HEX  9FFC9FFC8FF887F083E083E0FFFFFFFF
65          HEX  FFFFFFFFB3E683E087F08FF88FF88FF8
66          HEX  8FF88FF88FF887F083E083E0FFFFFFFF
67          HEX  FFFFFFFFBFFE9FFC8FF88FFE8FFE8FF8
68          HEX  9FFC9FFC8FF887F083E083E0FFFFFFFF
69          HEX  FFFFFFFFFFFF89FF087E083E083E0E7E0
70          HEX  BFF09FF88FF887F083E083E0FFFFFFFF
71          HEX  FFFFFFFF9FFC9FFC87F087F087F087F0
72          HEX  9FFC9FFC8FF887F083E083E0FFFFFFFF
73          HEX  FFFFFFFFB3E6B3E6FFFFBBEEB3E683E0
74          HEX  87F087F087F08FF88FF89FFCFFFFFFFF
75          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
76          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
77          HEX  80808080FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
78          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
79          HEX  80808080FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
80          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
81          HEX  80808080FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
82          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
83          HEX  80808080FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
84          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
85          HEX  80808080FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
86          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
87          HEX  80808080FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
88          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
89          HEX  80808080FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
90          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
91          HEX  80808080FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
92          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
93          HEX  80808080FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
94          HEX  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
```

```
 95          HEX   80808080C081E083E083C081E083E083
 96          HEX   E083E083F087F88FFC9FFC9F80808080
 97          HEX   80808080CC99FC9FF88FF087F087F087
 98          HEX   F087F087F087F88FFC9FFC9F80808080
 99          HEX   80808080C081E083F087F081F081F087
100          HEX   E083E083F087F88FFC9FFC9F80808080
101          HEX   80808080808087E08FF89FFC9FFC9F989F
102          HEX   C08FE087F087F88FFC9FFC9F80808080
103          HEX   80808080E083E083F88FF88FF88FF88F
104          HEX   E083E083F087F88FFC9FFC9F80808080
105          HEX   80808080CC99CC99808OC491CC99FC9F
106          HEX   F88FF88FF88FF087F087E08380808080
107          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
108          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
109          HEX   FFFFFFFF83F883F0F3E3F3E7F3E383F0
110          HEX   83F8F3FFF3FFF3FFF3FFF3FFFFFFFFFF
111          HEX   FFFFFFFFF3E7F3E7F3E7F3E7F3E783E0
112          HEX   83E0F3E7F3E7F3E7F3E7F3E7FFFFFFFF
113          HEX   FFFFFFFFBFFEBFFEBFFEBFFEBFFEBFFE.
114          HEX   BFFEBFFEBFFEBFFEBFFEBFFEFFFFFFFF
115          HEX   FFFFFFFFF3FFF3FFF3FFF3FFF3FFF3FF
116          HEX   F3FFF3FFF3FFE3FF87E08FE0FFFFFFFF
117          HEX   FFFFFFFF8FE087E0E3FFF3FFF3FFF3FF
118          HEX   F3FFF3FFF3FFE3FF87E08FE0FFFFFFFF
119          HEX   FFFFFFFFF3E7F3E7F3E7F3E7F3E783E0
120          HEX   83E0F3E7F3E7F3E7F3E7F3E7FFFFFFFF
121          HEX   FFFFFFFF8FE087E0E3FFF3FFF3FF83F8
122          HEX   83F8F3FFF3FFE3FF87E08FE0FFFFFFFF
123          HEX   FFFFFFFF8FE087E0E3FFF3FFE3FF87F8
124          HEX   8FF0FFE3FFE7FFE383F083F8FFFFFFFF
125          HEX   FFFFFFFF8FE087E0E3FFF3FFE3FF87F8
126          HEX   8FF0FFE3FFE7FFE383F083F8FFFFFFFF
127          HEX   FFFFFFFFBFFEDFFDDFFDBFFEDFFDDFFD
128          HEX   DFFDDFFDEFFBF7F7FBEF83E0FFFFFFFF
129          HEX   FFFFFFFFB3E6CBE9F7F7EFFBEFFBEFFB
130          HEX   EFFBEFFBEFFBF7F7FBEF83E0FFFFFFFF
131          HEX   FFFFFFFFBFFEDFFDEFF9EFFEEFFEEFF9
132          HEX   DFFDDFFDEFFBF7F7FBEF83E0FFFFFFFF
133          HEX   FFFFFFFFFFFF89FF7E7EFFBEF9BEFE7EE
134          HEX   BFF7DFFBEFFBF7F7FBEF83E0FFFFFFFF
135          HEX   FFFFFFFF9FFCDFFDC7F1F7F7F7F7C7F1
136          HEX   DFFDDFFDEFFBF7F7FBEF83E0FFFFFFFF
137          HEX   FFFFFFFFB3E6B3E6FFFFBBEEB3E6CBE9
138          HEX   F7F7F7F7F7F7EFFBEFFB9FFCFFFFFFFF
139          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
140          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
141          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
142          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF80808080
143          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
144          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF80808080
145          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
146          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF80808080
147          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
148          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF80808080
149          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
150          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF80808080
151          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
152          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF80808080
153          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
154          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF80808080
155          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
156          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF80808080
157          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
158          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF80808080
159          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3F3E7F3E783E0
160          HEX   83E0F3E7F3E7F3E7F3E7F3E7FFFFFFFF
161          HEX   FFFFFFFF83F883F0F3E3F3E7F3E383F0
162          HEX   83F0F3E3F3E7F3E383F083F8FFFFFFFF
163          HEX   FFFFFFFF8FE087E0E3FFF3FFF3FFF3FF
164          HEX   F3FFF3FFF3FFE3FF87E08FE0FFFFFFFF
165          HEX   FFFFFFFF83F883F0F3E3F3E7F3E7F3E7
166          HEX   F3E7F3E7F3E7F3E383F083F8FFFFFFFF
167          HEX   FFFFFFFF8FE087E0E3FFF3FFF3FF83F8
168          HEX   83F8F3FFF3FFE3FF87E08FE0FFFFFFFF
169          HEX   FFFFFFFF8FE087E0E3FFF3FFF3FF83F8
170          HEX   83F8F3FFF3FFF3FFF3FFF3FFFFFFFFFF
171          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3F3FFF3FFF3E0
172          HEX   F3E0F3E7F3E7E3E387F08FF8FFFFFFFF
173          HEX   FFFFFFFFF3E7F3E7F3E7F3E7F3E783E0
174          HEX   83E0F3E7F3E7F3E7F3E7F3E7FFFFFFFF
175          HEX   FFFFFFFFBFFE9FFC8FF887F0BFFEBFFE
176          HEX   BFFEBFFEBFFEBFFEBFFEBFFEFFFFFFFF
177          HEX   FFFFFFFFBFFEBFFEBFFEBFFEBFFEBFFE
178          HEX   BFFEBFFE87F08FF89FFCBFFEFFFFFFFF
179          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
180          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
181          HEX   80808080808080808080808080808080
182          HEX   80808080808080808080808080808080
183          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3B3E6D3E5D3E7
184          HEX   D3E7D3E5B3E6E3E387F08FF8FFFFFFFF
185          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3B3E6D3E5D3E7
186          HEX   D3E7D3E5B3E6E3E387F08FF8FFFFFFFF
187          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3B3E6D3E5D3E7
188          HEX   D3E7D3E5B3E6E3E387F08FF8FFFFFFFF
189          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3B3E6D3E5D3E7
190          HEX   D3E7D3E5B3E6E3E387F08FF8FFFFFFFF
191          HEX   FFFFFFFFBFFE9FFE8FFE8FFEBFFEBFFE
192          HEX   BFFEBFFEBFFEBFFEBFFEBFFEFFFFFFFF
193          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3FFE7FFE38FF0
194          HEX   87F8E3FFF3FFF3FF83E083E0FFFFFFFF
195          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3FFE7FFE38FF0
196          HEX   8FF0FFE3FFE7E3E387F08FF8FFFFFFFF
197          HEX   FFFFFFFF9FF88FF8C7F9E3F9F3F983E0
198          HEX   83E0FFF9FFF9FFF9FFF9FFF9FFFFFFFF
199          HEX   FFFFFFFF83E083E0F3FFF3FFF3FF83F8
200          HEX   83F0FFE3FFE7E3E387F08FF8FFFFFFFF
201          HEX   FFFFFFFF8FE087E0E3FFF3FFF3FF83F8
202          HEX   83F0F3E3F3E7E3E387F08FF8FFFFFFFF
203          HEX   FFFFFFFF83E083E0FFE3FFE1BFF08FFC
204          HEX   87FFE3FFF3FFF3FFF3FFF3FFFFFFFFFF
205          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3F3E7E3E387F0
206          HEX   87F0E3E3F3E7E3E387F08FF8FFFFFFFF
207          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFDFFFCFFFC7FF83E0
208          HEX   83E0C7FFCFFFDFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
209          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFDFFF9FFF183E0
210          HEX   83E0FFF1FFF9FFFDFFFFFFFFFFFFFFFF
211          HEX   80808080808080808080808080808080
212          HEX   80808080808080808080808080808080
213          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
214          HEX   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
215          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3B3E6D3E5D3E7
216          HEX   D3E7D3E5B3E6E3E387F08FF8FFFFFFFF
217          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3B3E6D3E5D3E7
218          HEX   D3E7D3E5B3E6E3E387F08FF8FFFFFFFF
219          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3B3E6D3E5D3E7
220          HEX   D3E7D3E5B3E6E3E387FQ8FF8FFFFFFFF
221          HEX   FFFFFFFF8FF887F0E3E3B3E6D3E5D3E7
222          HEX   D3E7D3E5B3E6E3E387F08FF8FFFFFFFF
223 *
224 *
225 ****************************************
226 *                                      *
227 *  table des adresses de chaque ligne  *
228 *                                      *
229 ****************************************
230 *
231 *
232 YVERTL   HEX   0000000000000000
233          HEX   8080808080808080
234          HEX   0000000000000000
235          HEX   8080808080808080
236          HEX   0000000000000000
237          HEX   8080808080808080
238          HEX   0000000000000000
239          HEX   8080808080808080
240          HEX   2828282828282828
241          HEX   A8A8A8A8A8A8A8A8
242          HEX   2828282828282828
243          HEX   A8A8A8A8A8A8A8A8
244          HEX   2828282828282828
245          HEX   A8A8A8A8A8A8A8A8
246          HEX   2828282828282828
247          HEX   A8A8A8A8A8A8A8A8
248          HEX   5050505050505050
249          HEX   DODODODODODODODO
250          HEX   5050505050505050
251          HEX   DODODODODODODODO
252          HEX   5050505050505050
253          HEX   DODODODODODODODO
254          HEX   5050505050505050
255          HEX   DODODODODODODODO
256 *
257 *
258 YVERTH   HEX   080408OC1014181C
259          HEX   0004080C1014181C
260          HEX   0105090D1115191D
261          HEX   0105090D1115191D
262          HEX   02060A0E12161A1E
263          HEX   02060A0E12161A1E
264          HEX   03070B0F13171B1F
265          HEX   03070B0F13171B1F
266          HEX   0004080C1014181C
267          HEX   0004080C1014181C
268          HEX   0105090D1115191D
269          HEX   0105090D1115191D
270          HEX   02060A0E12161A1E
271          HEX   02060A0E12161A1E
272          HEX   03070B0F13171B1F
273          HEX   03070B0F13171B1F
274          HEX   0004080C1014181C
275          HEX   0004080C1014181C
276          HEX   0105090D1115191D
```

```
277          HEX  0105090D1115191D
278          HEX  02060A0E12161A1E
279          HEX  02060A0E12161A1E
280          HEX  03070B0F13171B1F
281          HEX  03070B0F13171B1F
282 *
283 *
284 ******************************
285 *                            *
286 *    tables des mouvements   *
287 *                            *
288 ******************************
289 *
290 *
291 MOVLIST  ASC  "+++++++++++++++++"
292          ASC  "+                 +"
293          ASC  "+ +++++++++++++ +"
294          ASC  "+ +               +"
295          ASC  "+ +               +"
296          ASC  "+ +++++++++++++ +"
297          ASC  "+                 +"
298          ASC  "+++++++++++++++++"
299 *
300 *
301 SAVLIST  ASC  "+++++++++++++++++"
302          ASC  "+++++++++++++++++"
303          ASC  "+++             +++"
304          ASC  "+++             +++"
305          ASC  "+++++++++++++++++"
306          ASC  "+++++++++++++++++"
307          ASC  "+++               "
308          ASC  "+++               "
309 *
310 *
311 TEMPLIST ASC  "+++++++++++++++++"
312          ASC  "+++++++++++++++++"
313          ASC  "+++               "
314          ASC  "+++               "
315          ASC  "+++             +++"
316          ASC  "+++             +++"
317          ASC  "+++++++++++++++++"
318          ASC  "+++++++++++++++++"
319 *
320 *
321 ******************************
322 *                            *
323 * PRESENTATION EXPLOSIVE !!! *
324 *                            *
325 ******************************
326 *
327 *
328 MAGIC    JMP  MAKEMAGIC
329 *
330 *
331 TUP      DFB  95,89,83,77
332          DFB  71,65,59,53
333          DFB  47,41,35,29
334          DFB  23,17,11,5
335 *
336 *
337 TDOWN    DFB  96,102,108,114
338          DFB  120,126,132,138
339          DFB  144,150,156,162
340          DFB  168,174,180,186
341 *
342 *
343 *
344 TLEFT    DFB  15,14,13,12
345          DFB  11,10,9,8
346          DFB  7,6,5,4
347          DFB  3,2,1,0
348 *
349 *
350 TRIGHT   DFB  24,25,26,27
351          DFB  28,29,30,31
352          DFB  32,33,34,35
353          DFB  36,37,38,39
```

```
354 *
355 *
356 MASKLEFT DFB  %11000000
357          DFB  %11100000
358          DFB  %11110000
359          DFB  %11111000
360          DFB  %11111100
361          DFB  %11111110
362          DFB  %11111111
363 *
364 MASKRGHT DFB  %10000001
365          DFB  %10000011
366          DFB  %10000111
367          DFB  %10001111
368          DFB  %10011111
369          DFB  %10111111
370          DFB  %11111111
371 *
372 *
373 UP       HEX  00
374 DOWN     HEX  00
375 LEFT     HEX  00
376 RIGHT    HEX  00
377 MASKNUM  HEX  00
378 *
379 *
380 NUMBER   HEX  00
381 *
382 *
383 MAKEMAGIC LDX £$00
384 MAKEMAG2 STX  NUMBER
385          JSR  CADRE
386          LDX  NUMBER
387          INX
388          CPX  £$10
389          BCC  MAKEMAG2
390          RTS
391 *
392 *
393 CADRE    LDA  TUP,X
394          STA  UP
395          LDA  TDOWN,X
396          STA  DOWN
397          LDA  TLEFT,X
398          STA  LEFT
399          LDA  TRIGHT,X
400          STA  RIGHT
401          LDX  £$00
402          STX  MASKNUM
403 *
404          LDX  UP
405          JSR  HORI
406          LDX  DOWN
407          JSR  HORI
408          JSR  VERTI
409          DEC  UP
410          INC  DOWN
411          LDX  UP
412          JSR  HORI
413          LDX  DOWN
414          JSR  HORI
415          JSR  VERTI
416          DEC  UP
417          INC  DOWN
418          LDX  UP
419          JSR  HORI
420          LDX  DOWN
421          JSR  HORI
422          JSR  VERTI
423          DEC  UP
424          INC  DOWN
425          LDX  UP
426          JSR  HORI
427          LDX  DOWN
428          JSR  HORI
429          JSR  VERTI
430          DEC  UP
```

```
431          INC  DOWN
432          LDX  UP
433          JSR  HORI
434          LDX  DOWN
435          JSR  HORI
436          JSR  VERTI
437          DEC  UP
438          INC  DOWN
439          LDX  UP
440          JSR  HORI
441          LDX  DOWN
442          JSR  HORI
443          JSR  VERTI
444          JSR  VERTI
445          RTS
446 *
447 *
448 HORI     LDA  YVERTL,X
449          STA  FROM
450          STA  TO
451          LDA  YVERTH,X
452          ORA  £$20
453          STA  FROM+1
454          AND  £%00011111
455          ORA  £$40
456          STA  TO+1
457          LDY  LEFT
458          INY
459 HORI2    LDA  (FROM),Y
460          STA  (TO),Y
461          INY
462          CPY  RIGHT
463          BCC  HORI2
464          LDX  £48
465 BING     LDY  £15
466 BING2    DEY
467          BNE  BING2
468          BIT  $C030
469          DEX
470          BNE  BING
471          RTS
472 *
473 *
474 VERTI    LDX  MASKNUM
475          LDA  MASKLEFT,X
476          STA  GAUCHE+1
477          LDA  MASKRGHT,X
478          STA  DROITE+1
479          LDX  UP
480 VERTI2   LDA  YVERTL,X
481          STA  FROM
482          STA  TO
483          LDA  YVERTH,X
484          ORA  £$20
485          STA  FROM+1
486          AND  £%00011111
487          ORA  £$40
488          STA  TO+1
489          BIT  $C030
490          LDY  LEFT
491          LDA  (FROM),Y
492 GAUCHE   AND  £$00
493          STA  (TO),Y
494          BIT  $C030
495          LDY  RIGHT
496          LDA  (FROM),Y
497 DROITE   AND  £$00
498          STA  (TO),Y
499          INX
500          CPX  DOWN
501          BCC  VERTI2
502          BEQ  VERTI2
503          INC  MASKNUM
504          RTS
505 *
506 *
507          LST  ON
```

Programme du menu général du jeu.

```
10000  REM ********************
    ***
10010  REM *
     *
10020  REM *   PHILCHESS  MAKER
     *
10030  REM *
     *
10040  REM ********************
    ***
10050  NORMAL
```

```
10060  HOME
10070  TEXT
10080  PRINT  CHR$ (21)
10090  SPEED= 255
10100  HIMEM: 8192
10110 D$ =  CHR$ (13) +  CHR$ (4
    )
10120 :
10121  HOME
10130  PRINT "PHILCHESS MAKER"
10140  PRINT "----------------"
10150  PRINT
10160  PRINT "VEUILLEZ INSERER L
    A DISQUETTE FICHIERS,"
10170  PRINT "PUIS FAITES <RETUR
    N> ";
10180  GET T$
```

```
10181  PRINT
10190  PRINT
10191  PRINT "CHARGEMENT DE CHES
    SGAME..."
10200  PRINT D$"BLOADCHESSGAME,A
    $7000"
10201  PRINT "CHARGEMENT DE CHES
    SET..."
10210  PRINT D$"BLOADCHESSET,A$8
    000"
10220 :
10230  PRINT "VEUILLEZ INSEREZ U
    NE AUTRE DISQUETTE,"
10240  PRINT "PUIS FAITES <RETUR
    N> POUR SAUVER ";
10250  GET T$
10251  PRINT
```

```
10260  PRINT
10261  PRINT "SAUVEGARDE DE PHIL
    CHESS..."
10270  PRINT D$"BSAVEPHILCHESS,A
    $7000,L$20F8"
10280  PRINT "BYE !"
10290  PRINT D$"FP"
```

Second programme dédié au menu général.

```
10000  REM ********************
    ***
10010  REM *
     *
10020  REM * PHILCHESS CUSTOMIZE
    R *
10030  REM *
     *
10040  REM ********************
    ***
10050  NORMAL
10060  HOME
10070  TEXT
10080  PRINT  CHR$ (21)
10090  SPEED= 255
10100  HIMEM: 8192
10110 D$ =  CHR$ (13) +  CHR$ (4
    )
10111  DIM S(10,3)
10120 :
10121  HOME
10130  PRINT "PHILCHESS CUSTOMIZ
    ER"
10140  PRINT "------------------
    --"
10150  PRINT
10160 :
10170  REM  ADJPAWN = $7EE1
10171 :
10180 AP = 32481
10181 :
10190  REM MVSCORE = $7EE2
10191 :
10200 MV = 32482
10201 :
10210  REM ANIT = $7EEB
10211 :
20220 AN = 32491
20221 :
20230  REM PSCORE = $7EF4
20231 :
20232 PS = 32500
20233 :
20234  PRINT "INSEREZ LA DISQUET
    TE PHILCHESS, PUIS"
20235  PRINT "FAITES <RETURN> ";

20236  GET T$
20237  PRINT
20238  PRINT
20241 :
20243  PRINT "CHARGEMENT DE PHIL
    CHESS..."
20244  PRINT D$"BLOADPHILCHESS"
20246  INPUT "ADJPAWN ? ";N
20247  IF N < 0 OR N > 255 THEN
    20246
20248  PRINT
20250  FOR R = 0 TO 8
20260  PRINT "MVSCORE ";R;: INPUT
    " ? ";S(R,0)
20270  IF S(R,0) < 0 OR S(R,0) >
    255 THEN 20260
20280  NEXT
20281  PRINT
20290  FOR R = 0 TO 8
20300  PRINT "ANTI ";R;: INPUT "
    ? ";S(R,1)
20310  IF S(R,1) < 0 OR S(R,1) >
    255 THEN 20300
20320  NEXT
20330  PRINT
20340  FOR R = 0 TO 5
20350  PRINT "PSCORE ";R;: INPUT
    " ? ";S(R,2)
20360  IF S(R,2) < 0 OR S(R,2) >
    255 THEN 20350
20370  NEXT
20380  PRINT
20390  PRINT "DESIREZ-VOUS REVEN
    IR EN ARRIERE ? ";
20400  GET T$
20401  PRINT
20402  PRINT
20410  IF T$ = "O" THEN 20246
20420  PRINT "SAUVEGARDE DE PHIL
    CHESS..."
20421 :
20422  POKE AP,N
20423  FOR R = 0 TO 8
20424  POKE MV + R,S(R,0)
20425  POKE AN + R,S(R,1)
20426  NEXT
20427  FOR R = 0 TO 5
20428  POKE PS + R,S(R,2)
20429  NEXT
20430  PRINT D$"BSAVEPHILCHESS,A
    $7000,L$20F8"
20450  PRINT "BYE !"
20460  PRINT D$"FP"
```


Abonnez-vous à GOLDEN et recevez

VOTRE CADEAU

un guide plein de conseils pratiques difficiles à trouver ailleurs

COMMENT DOMINER VOTRE APPLE II EN 24 HEURES

Tout y est. Tout ce que vous voulez savoir pour vous familiariser avec votre Apple II. Etre à l'aise au plus vite avec votre "micro" et vos programmes. Donner du jus à votre ordinateur personnel, même si vous êtes débutant.
Ce guide d'initiation fait la synthèse en français de toute la documentation dont vous pouvez disposer. Il vous fait gagner du temps et vous aide à devenir opérationnel en quelques heures !
Conservez-le toujours à portée de la main.

Au sommaire

1. Matériels
Première rencontre avec Apple IIe
Première rencontre avec Apple IIc

II. Logiciels
Comment aborder le langage Logo
Logo. Lequel choisir le langage Pascal
Premiers pas avec Visicalc
Premiers pas avec Applewriter

48 pages format : 21 × 29,7 cm
illustrée en couleurs
avec encadrés explicatifs

GOLDEN

BULLETIN D'ABONNEMENT A PRIX REDUIT

Vous donnant droit à un précieux cadeau

OUI, je souhaite m'abonner à **GOLDEN** à prix réduit pour la période que je coche ci-dessous :

☐ 1 an (10 numéros) **228 F** au lieu de 280 F soit une économie de 52 F

☐ 2 ans (20 numéros) **440 F** au lieu de 560 F soit une économie de 120 F

Adressez-moi également mon cadeau "Comment dominer votre Apple II en 24 heures"

Pour cela je joins mon règlement à l'ordre de **GOLDEN** par :

☐ chèque bancaire ☐ chèque postal
☐ je préfère payer à réception de facture et recevoir plus tard mon cadeau.

Nom .....

Prénom .....

Adresse .....

Code postal |_|_|_|_|_|

Ville .....

A retourner à GOLDEN Service Abonnements
185, Avenue Charles-de-Gaulle,
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

ERIC NEVEU

PROSTART, UN UTILITAIRE SOUS PRODOS

Avec ProStart, vous pouvez piloter votre Apple IIe ou IIc et ProDos avec un seul doigt. Cet utilitaire Basic se charge de vos répertoires et de vos fichiers et utilise les touches fléchées du clavier.

Le système d'exploitation du disque ProDos offre des avantages considérables par rapport à l'ancien DOS 3.3. Entre autres, ProDos est indépendant de la nature de son périphérique et l'organisation des fichiers en blocs de deux secteurs accroît la vitesse de transfert des informations. Enfin, la grande particularité de ProDos est d'autoriser une hiérarchisation des fichiers. Ainsi, un fichier peut avoir le statut de fichier-répertoire. Il est alors appelé sous-répertoire, contenant d'autres fichiers eux-mêmes éventuellement répertoires. Cette arborescence peut posséder jusqu'à 64 niveaux. Ces fichiers sont repérables par leur type DIR lorsque l'on fait un CATALOG de la disquette (ou CAT en 40 colonnes).

Ce programme écrit en Basic a pour but une utilisation simplifiée des principales commandes de ProDos. Le programme "charge" le catalogue de la disquette contenu dans un fichier texte puis l'affiche à l'écran. A partir de là, l'utilisateur peut charger, exécuter, verrouiller, déverrouiller, effacer, renommer les fichiers du catalogue. De plus, cet utilitaire tire parti des particularités de ProDos puisqu'il permet de lister n'importe quel fichier-répertoire et d'effectuer toutes les opérations précédemment citées sur les fichiers d'un sous-répertoire.

Une fois tapé, le programme peut être sauvegardé sous le nom de STARTUP puisque cette dénomination reconnue par ProDos, entraîne l'exécution du programme immédiatement après le chargement du système d'exploitation. Ce programme occupe seize blocs, mais il est néanmoins possible de réduire considérablement cet espace en supprimant certaines lignes remarques REM. Cependant toute suppression de lignes devra être effectuée avec prudence à cause des éventuels branchements (GOTO ou GOSUB). Pour réduire les erreurs de frappe, il est conseillé de se faire dicter le texte du programme.

Les différentes commandes de ProStart

Il convient de distinguer les deux types de commandes de *ProStart* : les commandes spécifiques au menu courant et les commandes générales fonctionnant à tous les niveaux. Ainsi, les flèches montantes et descendantes commandent le déplacement du curseur d'un fichier à un autre. Les flèches droite et gauche déplacent le catalogue de seize fichiers du début vers la fin et réciproquement. Cependant, ces deux touches n'ont aucune action si le volume contient moins de seize fichiers. Enfin, la touche RETURN sélectionne ou désélectionne un fichier. Ce dernier est repérable par un "marquage". Le programme s'articule autour de trois menus distincts : un menu général et deux menus secondaires. Chaque commande est exécutée en appuyant sur la touche la représentant. Aucune validation par un RETURN n'est nécessaire. Le menu général comporte six commandes :

☐ RUN lance l'exécution du premier fichier sélectionné ;

☐ LOAD charge le premier fichier sélectionné, ce fichier doit être de type BAS ;

☐ AUTRE est prévu pour aller au premier menu secondaire ;

☐ SUITE permet d'accéder au second menu secondaire ;

☐ CHANGE change le lecteur courant indiqué en haut de l'écran ;

☐ QUITTE autorise l'utilisateur de quitter le programme en nettoyant la mémoire et l'écran.

Le premier menu secondaire contient les commandes réellement spécifiques à ProDos :

— Lister charge le contenu du premier sous-répertoire sélectionné (fichier DIR) ;

— Créer sera utilisé pour créer un sous-répertoire ;

— Préfix permet de changer le préfixe du volume en cours ;

— Retour permet de revenir au menu général ainsi qu'au catalogue

"principal du volume" ;

— Booter, comme son nom l'indique, cette commande "boote" la disquette se trouvant dans le premier lecteur.

Le deuxième menu secondaire comporte les commandes "classiques" communes au ProDos et au DOS 3.3 :

— Lock verrouille tous les fichiers sélectionnés ;

— Unlock déverrouille tous les fichiers sélectionnés ;

— Efface correspond à la commande DELETE et permet l'effacement des fichiers sélectionnés ;

— Suite est une commande qui permet de revenir au menu général.

Le programme dispose d'un traitement des erreurs grâce à la commande BASIC ONERR GOTO (ligne 110). Ainsi toute erreur aura pour conséquence l'affichage d'un message vous demandant d'appuyer sur une touche pour continuer. Ce genre de mésaventure est généralement provoquée par un problème d'entrée/sortie comme par exemple la commande Change recherchant une disquette dans un lecteur vide.

Cependant, si le message d'erreur apparaît dès le départ, il s'agit alors d'un problème de dimension. En effet, les tableaux du programme sont dimensionnés pour cinquante fichiers. Or il se peut que le nombre de fichiers dans le répertoire principal dépasse ce te limi e provoquant ainsi un overflow des tableaux lors de la lecture du catalogue (erreur du type? Bad Subscript). Un seul remède, redimensionner les tableaux à la ligne 140. Un conseil pour une recherche plus aisée des éventuelles erreurs de frappe dans le programme, n'ajoutez la ligne 110 contenant le ONERR GOTO qu'après avoir vérifié que le programme tapé fonctionne correctement.

Patience et concentration sont de rigueur pour la saisie.

```
10  REM ************************
    ***********
12  REM *
            *
14  REM *            PROSTART
            *
16  REM *            ========
            *
20  REM *
            *
30  REM *    Utilitaire sous Pr
    oDOS     *
40  REM *
            *
50  REM *   (C)  Eric Neveu
    1986     *
60  REM *
            *
70  REM ************************
    ***********
100  TEXT : HOME
110  ONERR  GOTO 5000
120 D$ =  CHR$ (4)
130 DR$ = "D1"
140  DIM LF$(50),N$(50),SELECT(5
    0)
190  REM ***********************
    ***********
200  REM *      Lecture du Cata
    log      *
210  REM ***********************
    ***********
220  PRINT D$;"PREFIX,";DR$
225  PRINT D$;"PREFIX": INPUT PF
    $
230  PRINT D$;"open";PF$;",tdir"

240  PRINT D$;"read";PF$
250  INPUT VOL$: INPUT X$: INPUT
    X$
260 NB = 0
270 NB = NB + 1
280  INPUT LF$(NB)
290  IF LF$(NB) <  > "" THEN 270

295  INPUT L$
300  PRINT D$;"close";PF$
390  REM ***********************
    ***********
400  REM *          Initialisati
    on          *
410  REM ***********************
    ***********
420 UTIL = 7
430  FOR I = 1 TO NB
440 N$(I) =  MID$ (LF$(I),2,16)
445 X$ =  MID$ (LF$(I),23,6)
460 SELECT(I) = 0
470  NEXT I
475 A$ = "--------------------
    ------------------"
480 PC = 5
485 UTIL =  VAL ( MID$ (L$,37,3)
    )
490 NP =  INT ((NB - 1) / 16) +
    1
500 DEB = 1:FIN = 16
505  IF NB < 16 THEN FIN = NB
510 ECRAN = 0:MENU = 1
520  REM ***********************
    ***********
525  REM *  Initialisation fenet
    re ecran   *
530  REM ***********************
    ***********
540  POKE 34,4: REM   fenetre ha
    ut
550  VTAB 1: PRINT VOL$
553  VTAB 1: HTAB 15: PRINT "(C)
     Eric Neveu"
555  VTAB 1: HTAB 32: PRINT "Lec
    teur "; RIGHT$ (DR$,1)
557  VTAB 2: PRINT A$
560  VTAB 3: PRINT  TAB( 12)"Nom
    "; TAB( 21)"Type"; TAB( 28)"
    Blocs"
565  VTAB 4: PRINT  TAB( 12)"---
    "; TAB( 21)"----"; TAB( 28)"
    -----"
570  POKE 35,21: REM   fenetre b
    as
580  VTAB 22: PRINT "Blocs libre
    s: ";280 - UTIL;"    Blocs u
    tilisés: ";UTIL
585  VTAB 23: PRINT A$
590  REM ***********************
    ***********
595  REM *     Affichage menu co
    urant     *
600  REM ***********************
    ***********
610  VTAB 24: HTAB 1
620  IF MENU = 1 THEN  PRINT "R(
    un L(oad A(utre S(uite C(han
    ge Q(uitte": GOTO 640
625  IF MENU = 3 THEN  PRINT " L
    (ister C(réer P(réfix R(etou
    r B(ooter ": GOTO 640
630  PRINT "L(ock U(nlock E(ffac
    er R(enommer S(uite "
640  REM ***********************
    ***********
645  REM *     Affichage ecran c
    ourant    *
650  REM ***********************
    ***********
700  HOME
710 V = 5
720  VTAB PC: HTAB 2: PRINT "->"

730  FOR I = DEB TO FIN
740  VTAB V
750  IF SELECT(I) = 1 THEN  PRINT
    "^";: GOTO 770
760  PRINT " ";
770  HTAB 5: PRINT  LEFT$ (LF$(I
    ),28)
780 V = V + 1
790  NEXT I
800  REM ***********************
    ***********
805  REM *          Saisie Comman
    de          *
810  REM ***********************
    ***********
820 X =  PEEK ( - 16384): IF X <
    128 THEN 820
825  POKE  - 16368,0:R$ =  CHR$
    (X - 128)
830  IF R$ =  CHR$ (21) THEN 230
    0
840  IF R$ =  CHR$ (8) THEN 2400

850  IF R$ =  CHR$ (10) THEN
    GOSUB 2000
860  IF R$ =  CHR$ (11) THEN
    GOSUB 2100
870  IF R$ =  CHR$ (13) THEN
    GOSUB 2200
880  IF MENU = 2 THEN 960
885  IF MENU = 3 THEN 1020
890  IF R$ = "Q" OR R$ = "q" THEN
     TEXT : HOME : NEW : END
900  IF R$ = "L" OR R$ = "l" THEN
    3000
910  IF R$ = "R" OR R$ = "r" THEN
    3200
920  IF R$ <  > "C" AND R$ <  >
    "c" THEN 930
921  TEXT : HOME
923  IF DR$ = "D1" THEN DR$ = "D
    2": GOTO 200
925 DR$ = "D1": GOTO 200
930  IF R$ = "S" OR R$ = "s" THEN
    MENU = 2: GOTO 600
940  IF R$ = "A" OR R$ = "a" THEN
    MENU = 3: GOTO 600
950  GOTO 800
960  IF R$ = "L" OR R$ = "l" THEN
    3400
970  IF R$ = "U" OR R$ = "u" THEN
    3600
980  IF R$ = "E" OR R$ = "e" THEN
    3800
990  IF R$ = "R" OR R$ = "r" THEN
    4200
1000  IF R$ = "S" OR R$ = "s" THEN
    MENU = 1: GOTO 600
1010  GOTO 800
1020  REM  menu 3
1030  IF R$ = "B" OR R$ = "b" THEN
     PR£ 6
1040  IF R$ = "C" OR R$ = "c" THEN
    6000
1050  IF R$ = "L" OR R$ = "l" THEN
    6200
1060  IF R$ = "R" OR R$ = "r" THEN
     TEXT : HOME : GOTO 200
1070  IF R$ = "P" OR R$ = "p" THEN
    4000
1080  GOTO 800
2000  REM ***********************
    ************
2005  REM *       Descente Curse
    ur          *
2010  REM ***********************
    ************
2020  VTAB PC: HTAB 2: PRINT "
    "
```

COMMENT UTILISER VOTRE APPLE OU VOTRE MACINTOSH SANS PÉPIN !

SYBEX

APPLE II PREMIERS PROGRAMMES
Rodnay Zaks, 1984
Réf. 373, 248 pages **108 F**

Comportant de nombreux diagrammes et illustrations en couleur, ce livre vous enseigne les bases de la programmation en BASIC sur Apple II.

APPLE II 66 PROGRAMMES
Stanley R. Trost, 1984
Réf. 283, 192 pages **78 F**

Ce livre vous propose 66 programmes prêts à l'emploi dans de nombreux domaines d'application personnels et professionnels : finances personnelles, gestion, immobilier, analyse de données, éducation.

GUIDE DU BASIC APPLE II
Douglas Hergert, 1984
Réf. 0006, 296 pages **88 F**

Ce guide est un dictionnaire exhaustif du BASIC de l'Apple II (Applesoft et Integer) permettant au débutant comme au programmeur expérimenté de tirer le meilleur parti de son micro-ordinateur (nombreux exemples commentés).

PROGRAMMEZ EN BASIC SUR APPLE II
Tome I et II
Léopold Laurent, 1983
Réf. 333 et 380, 206 et 304 pages
T 1 **95 F,** *T 2* **105 F**

Avec cette méthode, un débutant sans connaissances en informatique peut apprendre rapidement à programmer en BASIC un micro-ordinateur Apple. La technique pédagogique adoptée vous fait découvrir progressivement le fonctionnement de votre Apple.

Nos livres et logiciels sont également en vente à notre siège social : 6/8 impasse du Curé 75018 Paris (Ouvert de 9 heures à 17 heures) Tél. (1) 42.03.95.95

NUMERO VERT 05.45.10.40
APPEL GRATUIT

LA ROM DE L'APPLE II
Marcel Cottini, 1986
Réf. 0165, 320 pages **248 F**

LA ROM DE L'APPLE II C
Marcel Cottini, .1986
Réf. 0182, 272 pages **248 F**

Ces livres vous familiariseront avec la ROM de l'Apple II, II+, IIe et IIC. La première partie de ces ouvrages rappelle les notions de base et décrit l'utilisation de la mémoire (notion de page). La deuxième partie est consacrée à l'étude des tables utilisées par l'Applesoft : pointeurs des instructions, des fonctions et des opérateurs. La troisième partie décrit chaque routine de la ROM avec sa fonction, son point d'entrée et les paramètres à utiliser.

APPLE II, ASTROLOGIE NUMÉROLOGIE, BIORYTHMES
Pierrick Bourgault, 1986
Réf. 0218, 144 pages **108 F**

Cet ouvrage se présente en quatre parties : astrologie occidentale, astrologie chinoise, numérologie, biorythmes. Chaque partie comprend un exposé sur, puis un logiciel de calcul et d'interprétation dont l'analyse est détaillée point par point. Ce livre présente les éléments de base des connaissances humaines en la matière et propose les outils de calcul nécessaires à leur application.

MACINTOSH, GUIDE DE L'UTILISATEUR
Joseph Caggiano, 1985
Réf. 396, 190 pages **98 F**

Utilisation de la souris, métaphore du bureau, etc. L'utilisation des "outils" de Macintosh est décrite en détail et un chapitre est consacré à chacun des principaux logiciels d'application : MacWrite, MacPaint et Multiplan.

MULTIPLAN SUR MACINTOSH
Goulven Habasque, 1985
Réf. 099, **158 F**

Ce livre parle de "feuille de calcul électronique" et élargit le domaine d'application de Multiplan en présentant des modèles dans des disciplines diverses : mathématiques, statistiques, simulations économiques, calculs financiers et des exemples inédits de gestion.

INTRODUCTION A MAC PASCAL
Pierre Le Beux, 1985
Réf. 0145, 406 pages **248 F**

Ce livre présente tous les aspects du langage Pascal interprété disponible sur le Macintosh : les déclarations, les instructions, les procédures et les fonctions, les structures de données. Les particularités du Mac Pascal sont étudiées à l'aide de nombreux exemples.

INTRODUCTION A MAC BASIC
Pierre Le Beux, 1986
Réf. 0140, 420 pages **248 F**

Ce livre présente tous les aspects du langage BASIC Microsoft (MS-BASIC) disponible sur le Macintosh : les concepts et les éléments de base, les instructions, les fonctions et sous-programmes, les stuctures de données.

MACINTOSH POUR LA PRESSE L'ÉDITION ET LA PUBLICITÉ
Bernard Le Dû, 1985
Réf. 0173, 160 pages **198 F**

Ce livre présente les outils hard et soft qui, de la conception à l'impression, permettent de transformer Macintosh en un petit système d'édition électronique.

LOGISTAT, ANALYSE STATISTIQUE DES DONNÉES
Fredj Tekaia et Michèle Bidel, 1985
Réf. 0115, 349 pages **160 F**

Ce livre regroupe les méthodes et les programmes statistiques les plus usuels. Ils y sont classés sous quatre rubriques distinctes correspondant aux différentes étapes de l'analyse statistique des données. Construction d'un tableau de données, description simple des données, corrélation et régression, tests de comparaison.

GUIDE DE L'APPLEWORKS
Pierre-Marc Beaufils, 1986
Réf. 0188, 208 pages **198 F**

Cet ouvrage est consacré à l'apprentissage et à l'utilisation de toutes les fonctions d'AppleWorks. Il présente en détail trois principales fonctions d'AppleWorks : traitement de texte, tableur, base de données.

APPLE II, DOS 3.3 GUIDE DU PROGRAMMEUR
Marcel Cottini, 1986
Réf. 0210, 240 pages **198 F**

Ce livre est un manuel de référence de haut niveau destiné aux programmeurs et aux hobbystes. Il détaille des aspects de ce système inconnus jusqu'à ce jour et est indispensable pour passer facilement au système ProDos.

Et encore...

JEUX EN PASCAL SUR APPLE
Douglas Hergert et Joseph T. Kalash, 1982 Réf. 241, 372 pages **150 F**

APPLE II C, GUIDE DE L'UTILISATEUR
Thomas Blackadar, 1985
Réf. 0089, 160 pages **98 F**

OFFRE SPÉCIALE
Pour 5 livres achetés le 6e est gratuit !

BON DE COMMANDE

À renvoyer avec votre règlement à SYBEX, 6/8 impasse du Curé 75018 Paris Tél. (1) 42.03.95.95 Telex 211 901 F

☐ OUI, envoyez-moi les ouvrages dont j'indique les titres ci-dessous. Je recevrai une facture acquittée avec mon colis.

☐ J'ai commandé 5 ouvrages, envoyez-moi le 6e gratuitement.

Réf.	Titres	Qté	Prix
			GRATUIT
	TOTAL		

☐ J'ajoute les frais de port ..... F
(Barème des frais de port : 1 livre : 13,50 F, 2 à 4 livres : 19,60 F, 5 à 8 livres : 35.30 F.)

Total à règler : ..... F

☐ Je joins mon chèque bancaire ou postal de : ..... F

☐ Je règle avec ma carte bleue n° :

☐ Date d'expiration :

☐ Adressez-moi une facture pro-forma (Réservé aux clients résidant à l'étranger).

☐ OUI, envoyez-moi votre catalogue général gratuit.

Nom :

Prénom :

Adresse :

Tél. : ..... Date :

Signature :

MILLIMETRE - ÉVREUX 32.33.10.90

```
2030 LIM = 20
2035  IF NB < 16 THEN LIM = NB +
     4
2040  IF ECRAN + 1 = NP THEN LIM
     = 3 + NB - (NP - 1) * 16
2050 PC = PC + 1
2060  IF PC > LIM THEN PC = 5
2070  VTAB PC: HTAB 2: PRINT "->
     "
2080  RETURN
2100  REM ********************
     *************
2105  REM *          Montée Curso
     ur          *
2110  REM ********************
     *************
2120  IF PC > 5 THEN 2130
2122 LIM = 20
2124  IF NB < 16 THEN LIM = NB +
     4
2126  IF ECRAN + 1 = NP THEN LIM
     = 3 + NB - (NP - 1) * 16
2128  VTAB PC: HTAB 2: PRINT "
     ":PC = LIM: GOTO 2150
2130  VTAB PC: HTAB 2: PRINT "
     "
2140 PC = PC - 1
2150  VTAB PC: HTAB 2: PRINT "->
     "
2160  RETURN
2200  REM ********************
     *************
2205  REM *          Selection
                    *
2210  REM ********************
     *************
2220 NUM = PC - 4 + ECRAN * 16
2230  IF SELECT(NUM) = 0 THEN SE
     LECT(NUM) = 1: VTAB PC: HTAB
     1: PRINT "^": RETURN
2240 SELECT(NUM) = 0
2250  VTAB PC: HTAB 1: PRINT " "

2260  RETURN
2300  REM ********************
     *************
2305  REM *          Ecran suivan
     t           *
2310  REM ********************
     *************
2320  IF FIN = NB THEN 800
2330 DEB = DEB + 16:FIN = DEB +
     15
2340 ECRAN = ECRAN + 1
2350  IF FIN > NB THEN FIN = NB
2360 PC = 5
2370  GOTO 700
2400  REM ********************
     *************
2405  REM *          Ecran précede
     nt          *
2410  REM ********************
     *************
2420  IF DEB = 1 THEN 800
2430 DEB = DEB - 16:FIN = DEB +
     15
2440 ECRAN = ECRAN - 1
2450 PC = 5
2460  GOTO 700
3000  REM ********************
     *************
3005  REM *          Chargement
                    *
3010  REM ********************
     *************
3020 Y = 0
3030  FOR I = 1 TO NB
3040  IF SELECT(I) = 1 THEN Y =
     I: GOTO 3070
3050  NEXT I
3060  IF Y = 0 THEN 800
3070  TEXT : HOME
3080  PRINT D$;"LOAD";N$(Y)
3200  REM ********************
     *************
3205  REM *          Execution
                    *
3210  REM ********************
     *************
3220 Y = 0
3230  FOR I = 1 TO NB
3240  IF SELECT(I) = 1 THEN Y =
     I: GOTO 3270
3250  NEXT I
3260  IF Y = 0 THEN 800
3270  TEXT : HOME
3280  PRINT D$;"-";N$(Y)
3400  REM ********************
     *************
3405  REM *          Verrouilla
     ge          *
3410  REM ********************
     *************
3420 AA = 1
3430 Y = 0
3440  FOR I = AA TO NB
3450  IF SELECT(I) = 1 THEN Y =
     I: GOTO 3470
3455  NEXT I
3460  IF Y = 0 AND AA = 1 THEN 8
     00
3465  IF Y = 0 THEN 200
3470  PRINT D$;"LOCK";N$(Y)
3480 AA = Y + 1: GOTO 3430
3600  REM ********************
     *************
3605  REM *          Deverrouill
     age         *
3610  REM ********************
     *************
3620 AA = 1
3630 Y = 0
3640  FOR I = AA TO NB
3650  IF SELECT(I) = 1 THEN Y =
     I: GOTO 3680
3660  NEXT I
3665  IF Y = 0 AND AA = 1 THEN 8
     00
3670  IF Y = 0 THEN 200
3680  PRINT D$;"UNLOCK";N$(Y)
3690 AA = Y + 1: GOTO 3630
3800  REM ********************
     *************
3805  REM *          Effacemen
     t           *
3810  REM ********************
     *************
3820 AA = 1
3830 Y = 0
3840  FOR I = AA TO NB
3850  IF SELECT(I) = 1 THEN Y =
     I: GOTO 3880
3860  NEXT I
3865  IF Y = 0 AND AA = 1 THEN 8
     00
3870  IF Y = 0 THEN 200
3880  PRINT D$;"UNLOCK";N$(Y)
3890  PRINT D$;"DELETE";N$(Y)
3900 AA = Y + 1: GOTO 3830
4000  REM ********************
     *************
4005  REM *          Changement du
     Préfix      *
4010  REM ********************
     *************
4020  TEXT : HOME
4030  VTAB 3: PRINT "PREFIX COUR
     ANT:  ";PF$
4040  VTAB 4: INPUT "NOUVEAU PRE
     FIX:  ";PX$
4050  IF PX$ = "" THEN  HOME :
GOTO 520
4060  IF  RIGHT$ (PX$,1) <  > "/
     " THEN PX$ = PX$ + "/"
4070  IF  LEFT$ (PX$,1) <  > "/"
     THEN PX$ = "/" + PX$
4080  VTAB 6: PRINT "LE NOUVEAU
     PREFIX EST: ";PX$
4090  VTAB 8: PRINT "D'ACCORD
      O(UI  N(ON  Q(UITTER";:
GET R$
4100  IF R$ = "N" OR R$ = "n"
THEN 4000
4110  IF R$ <  > "O" AND R$ <  >
     "o" THEN  HOME : GOTO 520
4120  PRINT D$;"RENAME";PF$;",";
     PX$
4130  HOME : GOTO 200
4200  REM ********************
     *************
4205  REM *          Renommage
4210  REM ********************
     *************
4220 AA = 1
4230  TEXT
4240  HOME
4250 Y = 0
4260  FOR I = AA TO NB
4270  IF SELECT(I) = 1 THEN Y =
     I: GOTO 4300
4280  NEXT I
4285  IF Y = 0 AND AA = 1 THEN 5
     20
4290  IF Y = 0 THEN 200
4300  PRINT : PRINT "NOM COURANT
     :  ";N$(Y)
4310  INPUT "NOUVEAU NOM:  ";X$
4320  IF X$ = "" THEN AA = Y + 1
     : GOTO 4240
4330  VTAB 5: PRINT "D'ACCORD
      O(UI  N(ON  Q(UITTER";: GET
     R$
4340  IF R$ = "N" OR R$ = "n" THEN
      HOME : GOTO 4300
4350  IF R$ <  > "O" AND R$ <  >
     "o" THEN AA = Y + 1: GOTO 42
     40
4355  PRINT D$;"UNLOCK";N$(Y)
4360  PRINT D$;"RENAME";N$(Y);",
     ";X$
4370 N$(Y) = X$
4380 AA = Y + 1: GOTO 4240
5000  REM ********************
     *************
5005  REM *          Traitement Er
     reur        *
5010  REM ********************
     *************
5020  TEXT : HOME
5030  PRINT  CHR$ (7)
5040  VTAB 12: HTAB 15: FLASH :
PRINT " ERREUR ": NORMAL
5045  VTAB 23: PRINT "TAPEZ UNE
     TOUCHE POUR RETOURNER..."
5050 X =  PEEK ( - 16384): IF X <
     128 THEN 5050
5055  POKE  - 16368,0:X$ =  CHR$
     (X - 128)
5060  HOME
5080  IF  PEEK (222) = 8 THEN DR
     $ = "D1"
5090  GOTO 520
6000  REM ********************
     *************
6005  REM *  Création d'un sous-
     répertoire  *
6010  REM ********************
     *************
6020  TEXT : HOME
6030  PRINT : PRINT "CREATION D'
     UN SOUS-REPERTOIRE"
6040  VTAB 4
6050  INPUT "QUEL NOM ? ";FF$
6060  PRINT D$;"CREATE";PF$;FF$
6070  HOME
6080  GOTO 200
6200  REM ********************
     *************
6205  REM * Acquisition fichiers
     ss-répert. *
6210  REM ********************
     *************
6220 AA = 1
6230 Y = 0
6240  FOR I = AA TO NB
6250  IF SELECT(I) = 1 AND  MID$
     (LF$(I),18,3) = "DIR" THEN Y
     = I: GOTO 6280
6260  NEXT I
6270  IF Y = 0 THEN 800
6280 SELECT(Y) = 0
6290  PRINT D$;"OPEN";N$(Y);",TD
     IR"
6300  PRINT D$;"READ";N$(Y)
6310  INPUT FF$: INPUT X$: INPUT
     X$
6320 NB = 0
6330 NB = NB + 1
6340  INPUT LF$(NB)
6350  IF LF$(NB) <  > "" THEN 63
     30
6360  PRINT D$;"CLOSE";FF$
6370 VOL$ = PF$ + FF$
6375 PF$ = VOL$ + "/"
6380  FOR I = 1 TO NB
6390 N$(I) = PF$ +  MID$ (LF$(I)
     ,2,16)
6400 SELECT(I) = 0
6410  NEXT I
6420 PC = 5:ECRAN = 0:MENU = 1
6430 DEB = 1:FIN = 15: IF NB < 1
     5 THEN FIN = NB
6440 NP =  INT ((NB - 1) / 15) +
     1
6450  TEXT : HOME
6460  GOTO 520
```

MicroPresse, 185 avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine, S.A. au capital de 250000 F. RCS Nanterre B 329.059448. Directeur de la publication : Axel Leblois. Imprimé en France sur rotative offset par Berger Levrault à Nancy. Photocomposition SGPC. Photogravure : Clichés-Union - Phag. Dépôt légal septembre 1986.

FIL A LE FEELING DES CHIFFRES.

Arthur, c'est le Monsieur chiffres de FIL. Sa passion : vous concocter des programmes financiers et de gestion simples et performants. C'est un génie ! Son esprit de synthèse fait des étincelles : ses logiciels sont clairs, nets, précis. Avec lui, calculer, analyser, anticiper, réussir devient un jeu d'enfant.

Portefeuille boursier. Pilotez vos actions : suivi comptable, aide à la décision, gestion, impression en couleurs, et en plus la Bourse en direct avec le service Calvados. APPLE II+, IIe, IIc 1450 F.*

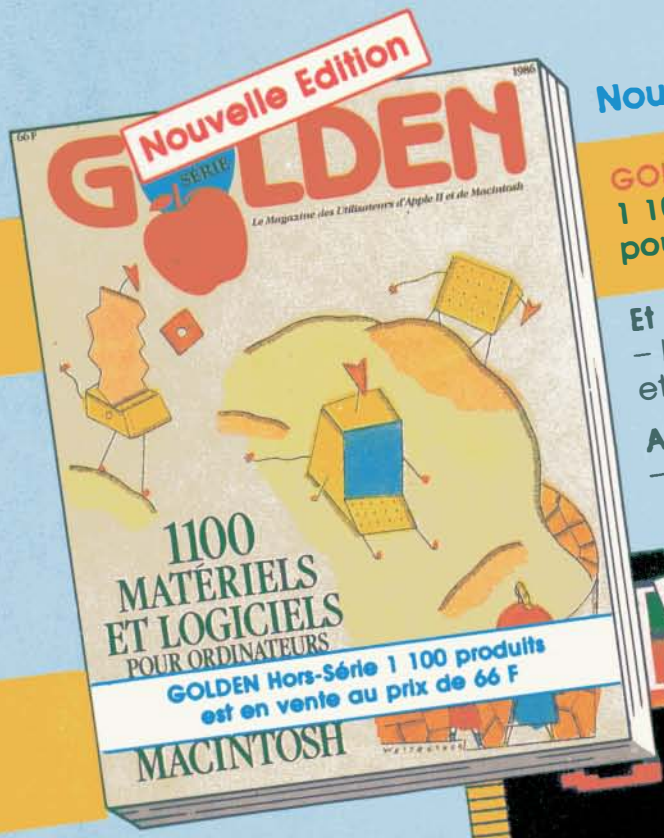
Gestion privée. Le programme de gestion personnelle le plus complet. 99 postes, tableaux à volonté, visualisation, comparaison. Mise en mémoire des mouvements d'épargne et des gros achats. Conçu avec la participation du groupe Expansion. APPLE II, IIe, II+, IIc 560 F.*

FIL
FRANCE IMAGE LOGICIEL

* Prix publics conseillés.

Croquez les fruits de la passion

GOLDEN



Nous avons préparé pour vous :

GOLDEN Hors-Série
1 100 Logiciels et Matériels pour APPLE et MACINTOSH

Et plus particulièrement :
– L'analyse des 400 logiciels et matériels sortis ces 6 derniers mois.

Accessibles par : – Index de produit et distributeur
– Index Alphabétique et adresses des Distributeurs.

• GOLDEN MAC 3
plus de 300 produits pour votre MACINTOSH.

– L'analyse des 100 produits sortis ces six derniers mois.
Avec l'étude de la comptabilité MAC PLUS.
– Tous les périphériques connectables à votre MACINTOSH.
– Tous les logiciels du marché français présentés en détail.
– Tous les livres.
– présentés avec des indications de prix.
– répertoriés par familles et par utilisations.

15 pages d'articles de fond : MAC + et ses applications en détail, S.G.B.D., traitement de texte.

GOLDEN hors-série
1 100 produits
en vente chez votre
marchand de journaux.

Et toujours...

• GOLDEN hors-série : 1 100 matériels pour Apple et compatibles.

Bon de Commande

Oui, je souhaite recevoir les numéros que je coche ci-dessous :

☐ GOLDEN 1 100 produits pour Apple et Macintosh ..... 66 F

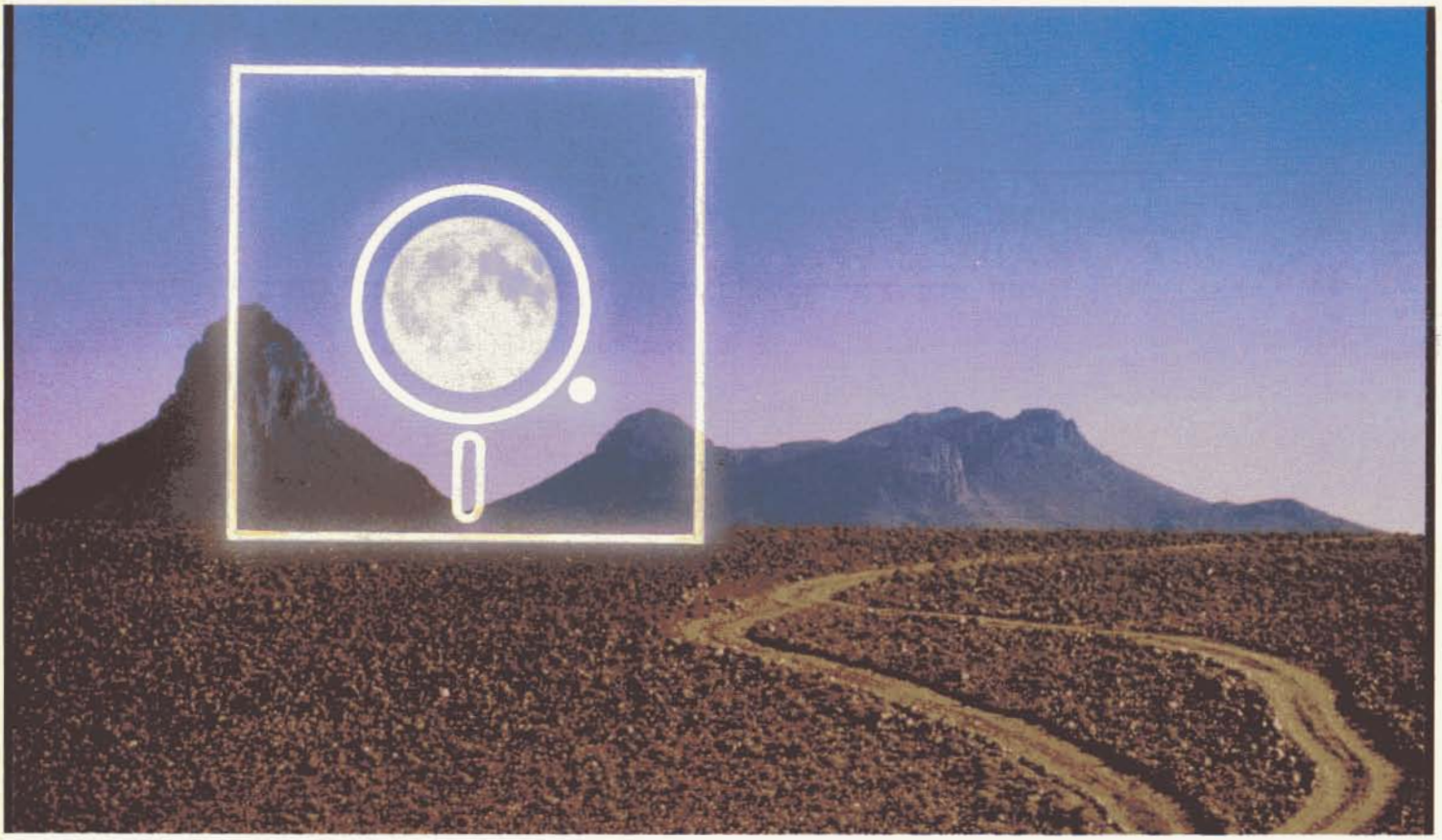
☐ MAC N° 3 ..... 65 F

☐ GOLDEN 1 100 matériels pour Apple et compatibles ..... 66 F

Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
.....
Code Postal |_|_|_|_|_|
Ville .....

A retourner à
MICRO PRESSE
Service Diffusion
185, avenue Charles-de-Gaulle,
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

Ci-joint mon règlement à l'ordre de Micro Presse.



MAXELL : la fiabilité sur toutes les pistes

MAXELL : une gamme complète de disquettes
3 - 3,5 - 5,25 et 8 pouces, aux performances les plus élevées
Disponible dans le réseau DOMEL

REGION PARISIENNE

- CAPI
  122, Boulevard Raspail
  75006 PARIS
  Tél. : (1) 45.48.26.24

- CFMI
  100 bis, Route de la Reine
  92100 BOULOGNE - BILLANCOURT
  Tél. : (1) 46.05.16.72
  (1) 46.03.28.80

- DANTONEL INFORMATIQUE
  33, Avenue Paul Vaillant Couturier
  94250 GENTILLY
  Tél. : (1) 45.46.34.41

- DIMAS FRANCE
  11, Rue du Faubourg Poissonnière
  75009 PARIS
  Tél. : (1) 42.46.72.72

PROVINCE

REGION NORD

- DATA NORD
  128, Rue de Tourcoing
  59100 ROUBAIX
  Tél. : (20) 70.34.12

REGION NORMANDIE

- MEDIAS PLUS NORMANDIE
  Horizon 2000 Mach 1
  Avenue des Hauts - Grigneux
  76420 BIHOREL-LES-ROUEN
  Tél. : (35) 60.49.57

REGION BRETAGNE

- CREIB
  Rue Arago
  ZAC de la Gesvrine
  44240 LA CHAPELLE-SUR-ERDRE
  Tél. : (40) 93.50.20

REGION CENTRE

- SEFTI MEMORIA
  70, Rue Léon-Boyer
  37000 TOURS
  Tél. : (47) 37.68.71

REGION AQUITAINE

- LA RENAISSANCE
  16, Rue René-Magne
  33083 BORDEAUX
  Tél. : (56) 39.90.00

REGION MIDI-PYRENEES

- EEE
  12, place Marius-Pinel
  31500 TOULOUSE
  Tél. : (61) 80.99.22
- O.C.B.
  Rue Jules - Vedrines
  Z.I. de Montaudran
  31400 TOULOUSE
  Tél. : (61) 20.42.20

REGION PROVENCE COTE D'AZUR

- C.A.I.
  41, Le Messuguet
  13260 CASSIS
  Tél. : (42) 01.29.70
- SIDERAL
  6 bis, Rue Aude
  13100 AIX EN PROVENCE
  Tél. : (42) 26.82.26

REGION RHONE ALPES

- DIMAS FRANCE
  50, Avenue Franklin Roosevelt
  69120 VAULX EN VELIN
  Tél. : (78) 49.17.75
- M.E.I.
  9, Rue Florent
  69372 LYON Cédex 08
  Tél. : (78) 75.62.79
- SAMI
  ZAC des Marronniers
  132, Avenue de l'Industrie
  B.P. n° 126
  69143 RILLIEUX LE PAPE Cédex
  Tél. : (78) 97.13.01

REGION BOURGOGNE FRANCHE COMTE

- SERVICE ET INFORMATIQUE
  36 bis, Avenue Carnot
  25000 BESANÇON
  Tél. : (81) 80.85.70
- SERVICE ET INFORMATIQUE
  5, Boulevard de la Trémouille
  21000 DIJON
  Tél. : (80) 72.34.94

REGION CHAMPAGNE

- GIB
  27, Avenue de Paris
  B.P. n° 1061
  51100 REIMS
  Tél. : (26) 08.65.77
- TLR
  35, Rue Roger-Salengro
  10000 TROYES
  Tél. : (25) 73.06.09

REGION ALSACE

- ALSACE INFORMATIQUE
  18, Route du Général de Gaulle
  67300 SCHILTIGHEIM
  Tél. : (88) 33.18.52
  (88) 33.55.07

REGION LORRAINE

- SEREC
  92, Avenue de Boufflers
  54000 NANCY
  Tél. : (83) 98.15.95
- SEREC
  22, Rue d'Alsace
  88000 EPINAL
  Tél. : (29) 33.05.70

Suivez la fiabilité MAXELL

domel Réseau distributeur

Siège social : 69, Rue Henri - Barbusse - BP 15
95102 Argenteuil Cédex - Tél. : (1) 39.61.52.85 - Télex : 699493

maxell®
supports magnétiques
la fiabilité

LA PUISSANCE COMPTABLE

32000 comptes
32000 écritures par période
32000 articles
32000 clients ou fournisseurs
32000 autres comptes auxiliaires

Comptabilité générale et auxiliaire associée à une facturation* et à une gestion de stocks.* Entièrement paramétrable.

*Non intégrées dans la version compta.

- Gestion multisociétés, multiexercices
- Système ouvert de choix des options comptables
- Saisie contrôlée des écritures
- Consultation en temps réel
- Edition à la demande des états comptables
- Système de lettrage des comptes auxiliaires
- Facturation : édition proforma, factures, traites, relances, bordereaux...
- Gestion des stocks : inventaire, statistiques de vente
- Confidentialité : accès par mots de passe
- Sécurité : système d'autoreprise en cas de coupure d'électricité évitant la perte des écritures saisies
- Liaison avec 4e dimension
- Bilan fiscal : édition sur imprimé fiscal ou papier libre.

ACV Analyses Conseils Informations 6 av. Franklin Roosevelt 75008 Paris tél. (1) 43.59.89.55

patrick chédal C&C